ORTAÖĞRETİM

SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ

DERS KİTABI







ORTAÖĞRETİM

Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü

DERS KİTABI

Önder GÜNER

İlknur ÖZKAN

Bu kitap, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 28.05.2018 tarihli ve 78 sayılı (ekli listenin 19'uncu sırasında) kurul kararı ile 2018 - 2019 öğretim yılından itibaren 5 (beş) yıl süre ile ders kitabı olarak kabul edilmiştir.

ADA MATBAACILIK YAYINCILIK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
Ostim OSB Mah. 1578. Cad. No.: 21 Yenimahalle/ANKARA
tel.: (0 312) 385 54 10 Fax: (0 312) 385 54 19

Dil Uzmanı

Nihat ERDAL

Görsel Tasarımcı

Soner GİRGİN

ISBN

978-975-6604-67-0

Baskı

ADA Matbaacılık, Ankara - 2018



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

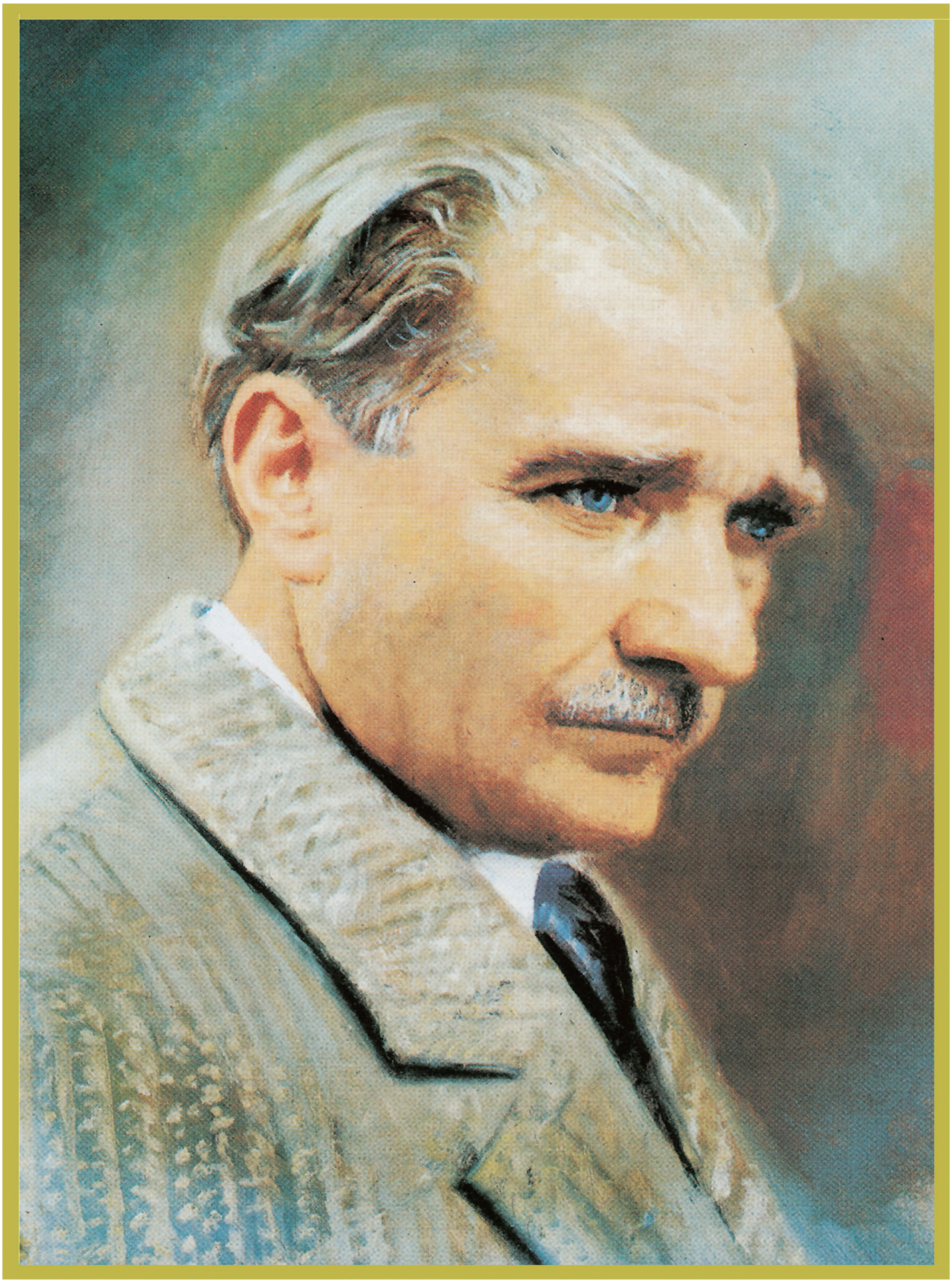
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

ORGANİZASYON ŞEMASI

İlgili konuda edinilecek kazanımlar için önce "Hazırlık" kısmında verilenler yapılır.

1.1. KİŞİSEL VE TOPLUMSAL SAĞLIK

A. Sağlık Kavramı

Hazırlık

1. Sağlık, hastalık ve engellilik kavramlarını sağlıkla ilgili kitap ve dergilerden araştırarak bunlarla ilgili görüşlerinizi sınıf arkadaşlarınıza açıklayınız.

2. Zihinsel, bedensel ve ruhsal sağlık sözleri size neleri çağrıştırıyor? Tartışınız.

3. Engelliler, uygun koşullar sağlandığında toplumsal yaşama ne tür katkılar sağlayabilirler? Sınıf arkadaşlarınızla beyin fırtınası yapınız.

Sağlıklı olmak kişiyi hayatta mutlu eden en önemli unsur olup temel bir insan hakkıdır. Toplumun sağlıklı olması bir ülkenin geleceğini etkiler. Bu nedenle geçmişten bugüne dek insan sağlığının önemini pek çok devlet büyüğü dile getirmiştir. Kanuni Sultan Süleyman "Halk içinde muteber bir nesne yok devlet gibi/ Olmaya devlet cihanda bir nefes sıhhat gibi." sözüyle sağlıklı olmanın dünyada en önemli husus olduğunu vurgulamıştır. Atatürk de sağlığın önemini "Sağlam kafa sağlam vücutta bulunur." sözü ile dile getirmiştir.

İnsan, hayatın çeşitli dönemlerinde sağlığını yitirebilir. Vücuttaki organ ve sistemler, çeşitli etmenler nedeniyle görev yapamaz duruma gelebilir. **Hastalık**; nedeni, vücutta oluşturduğu değişimleri ve iyileşme olanağı bilinen veya bilinmeyen, karakteristik belirtiler ve bulgular dizisiyle kendini gösteren, vücudun herhangi bir bölümünün, organ veya sisteminin normal yapısı ve işlevlerinin olumsuz yönde değişmesidir. Hastalık algısı kişiden kişiye toplumdan topluma farklılık gösterir. Ancak bireylerin sağlıklı olmalarının sağlanması ve bunun devam ettirilmesi, tüm dünya ülkelerinin toplumsal hedefidir. Bu nedenle sağlık kavramının her toplumda geçerli bir tanımının yapılması gerekir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organization), Birleşmiş Milletlere bağlı olan, toplum sağlığıyla ilgili uluslararası çalışmalar yapan örgüttür *(Görsel 1.1)*. Dünya Sağlık Örgütünce tüm dünyada geçerli bir sağlık tanımı yapılmıştır. Bu tanıma göre, **sağlık** kişinin sadece hasta ya da engelli olmaması değil; bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam bir iyilik hâlinde olmasıdır.



Görsel 1.1: Dünya Sağlık Örgütünün amblemi

Bedensel iyilik, kişinin vücudunda bir hastalık ya da engellilik durumunun olmamasıdır. Ruhsal iyilik, kişinin yaşına uygun düşünebilmesi, düşüncelerini anlaşılır olarak ifade etmesi, çevresi ve kendisiyle barışık olması, başkalarıyla kendisi arasında empati geliştirebilmesidir. Kişinin çevresiyle uyumlu ilişkiler kurabilmesidir.

Konuya ilişkin anlatımların bulunduğu bölümdür.

Sınıf içerisinde konuyla ilgili yapılacak etkinlik çalışmalarının verildiği bölümdür.

Etkinlik

Çevrenizde engellilerin sosyal hayatta karşılaştıkları zorluklar nelerdir? Bunların azaltılarak engellilerin hayatlarının kolaylaştırılması için ne gibi çözümler üretilebilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.

Konu sonlarında bilgilerin pekiştirilmesi amacıyla verilen soruların yer aldığı bölümdür.

Değerlendirme

1. Dünya Sağlık Örgütü tarafından neden standart bir sağlık tanımı yapılma gereği duyulduğunu açıklayınız.

2. Engellilerin sosyal hayata katılması için neler yapılması gerektiğini açıklayınız.

Ünite sonlarında, ünite konularının pekiştirilmesi amacıyla verilen soruların yer aldığı bölümdür.

2. ÜNİTE SONU ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

A. Aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

1. Ülkemizde trafik güvenliğini ve düzenini sağlamak için alınan önlemler hangi kanunla belirlenmiştir?

2. Trafikteki sürücülerin kavşakları kullanırken yapmaları gerekenleri sıralayınız.

3. Yolcuların toplu taşıma, özel servis gibi taşıtlarda seyahat ederken uyması gereken kuralları belirtiniz.

4. Trafik kazasının ne olduğunu ve hangi faktörlerden kaynaklandığını söyleyiniz.

5. Trafik kazalarının ülke ekonomisine etkilerini açıklayınız.

6. Yanda verilen trafik işaret tabelasının anlamını açıklayınız.



7. İki şerit ve iki yönlü kara yolunda, şerit değiştirmenin yasak olduğu dönemeç, tepe üstü, kavşak, demir yolu geçidi, köprü ve tünel gibi yerlerin yaklaşımında kullanılan yol çizgisinin adını söyleyiniz.



1. ÜNİTE

SAĞLIK BİLGİSİ

1.1. KİŞİSEL VE TOPLUMSAL SAĞLIK

A. Sağlık Kavramı

Hazırlık

1. Sağlık, hastalık ve engellilik kavramlarını sağlıkla ilgili kitap ve dergilerden araştırarak bunlarla ilgili görüşlerinizi sınıf arkadaşlarınıza açıklayınız.

2. Zihinsel, bedensel ve ruhsal sağlık sözleri size neleri çağrıştırıyor? Tartışınız.

3. Engelliler, uygun koşullar sağlandığında toplumsal yaşama ne tür katkılar sağlayabilirler? Sınıf arkadaşlarınızla beyin fırtınası yapınız.

Sağlıklı olmak kişiyi hayatta mutlu eden en önemli unsur olup temel bir insan hakkıdır. Toplumun sağlıklı olması bir ülkenin geleceğini etkiler. Bu nedenle geçmişten bugüne dek insan sağlığının önemini pek çok devlet büyüğü dile getirmiştir. Kanuni Sultan Süleyman “Halk içinde muteber bir nesne yok devlet gibi/ Olmaya devlet cihanda bir nefes sıhhat gibi.” sözüyle sağlıklı olmanın dünyada en önemli husus olduğunu vurgulamıştır. Atatürk de sağlığın önemini “Sağlam kafa sağlam vücutta bulunur.” sözü ile dile getirmiştir.

İnsan, hayatın çeşitli dönemlerinde sağlığını yitirebilir. Vücuttaki organ ve sistemler, çeşitli etmenler nedeniyle görev yapamaz duruma gelebilir. **Hastalık**; nedeni, vücutta oluşturduğu değişimleri ve iyileşme olanağı bilinen veya bilinmeyen, karakteristik belirtiler ve bulgular dizisiyle kendini gösteren, vücudun herhangi bir bölümünün, organ veya sisteminin normal yapısı ve işlevlerinin olumsuz yönde değişmesidir. Hastalık algısı kişiden kişiye toplumdan topluma farklılık gösterir. Ancak bireylerin sağlıklı olmalarının sağlanması ve bunun devam ettirilmesi, tüm dünya ülkelerinin toplumsal hedefidir. Bu nedenle sağlık kavramının her toplumda geçerli bir tanımının yapılması gerekir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organization), Birleşmiş Milletlere bağlı olan, toplum sağlığıyla ilgili uluslararası çalışmalar yapan örgüttür *(Görsel 1.1).* Dünya Sağlık Örgütünce tüm dünyada geçerli bir sağlık tanımı yapılmıştır. Bu tanıma göre, **sağlık** kişinin sadece hasta ya da engelli olmaması değil; bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam bir iyilik hâlinde olmasıdır.



Görsel 1.1: Dünya Sağlık Örgütünün amblemi

Bedensel iyilik, kişinin vücudunda bir hastalık ya da engellilik durumunun olmamasıdır. Ruhsal iyilik, kişinin yaşına uygun düşünebilmesi, düşüncelerini anlaşılır olarak ifade etmesi, çevresi ve kendisiyle barışık olması, başkalarıyla kendisi arasında empati geliştirebilmesidir. Kişinin çevresiyle uyumlu ilişkiler kurabilmesidir.

Ruhsal yönden iyi olan insan başarılarından mutluluk duyar. Başarısızlıklarını kabullenir ve bunları takıntı hâline getirmeden çözüm yolları arar. Zor durumların üstesinden gelmek için çaba harcar. Ruhsal yönden sağlıklı olan insan, çevresindeki insanlarla etkileşim içinde olan sosyal bir insandır.

Sosyal yönden iyilik ise kişinin ailesi, akrabaları, komşuları, iş arkadaşları ve diğer insanlarla dengeli ve uyumlu bir ilişki içinde olmasıdır. İnsan yaşamının her döneminde çevresiyle iletişim kurmak zorundadır. İnsanın iletişim kurarken tutarlı olması sosyal yönden iyi olmasında etkilidir.

Bedensel, ruhsal ve sosyal yönden sahip olduğu potansiyeli kullanan, üretken ve yaşama sevinci dolu insan sağlıklıdır.

Sağlık eğitim, ekonomi, kültürel ve ailevi durum gibi **sosyal belirleyiciler**den etkilenir.

Eğitim durumu, bireylerin sağlıklı olma, sağlığını koruma konusunda bilinçli davranmasını sağlar. Eğitimli bireyler hastalıklara karşı çevreye ve kişiye yönelik koruyucu sağlık önlemlerini bilir ve uygularlar. Hastalık durumunda sağlık personeliyle iş birliği yaparak tedavi sürecinin başarılı olmasına katkı sunarlar.

Ekonomik koşullar, bireyin sağlıklı olmasında önemli bir sosyal belirleyicidir. Yeterli ve dengeli beslenme, iyi eğitim alma, sağlıklı yaşam alanları oluşturma gibi durumlar ekonomik yönden refah içinde olan toplumlarda diğer toplumlara göre daha başarılı bir şekilde gerçekleşir. Örneğin eğitim ve ekonomik düzeyi düşük toplumlarda yetersiz ve dengesiz beslenen, olumsuz çevre koşullarında yaşayan insanlar mikroorganizmaların olumsuz etkilerine diğer insanlara göre daha fazla maruz kalırlar. Bu nedenle böyle insanların sağlık düzeyleri de düşük olur. Ekonomik sorunlarını çözmüş, eğitim düzeyi yüksek toplumlarda sağlık sorunları daha az görülür.

Kültürel etmenler de sağlığın sosyal belirleyicisidir. Gelenek ve göreneklerden, ahlaki değerlerden, alışkanlıklardan dolayı, sağlık olumlu ya da olumsuz yönde etkilenir. Örneğin lohusalık döneminde anneye içirilen lohusa şerbeti, vücudun ihtiyaç duyduğu enerjiyi sağlayarak annenin sağlığına katkı yapar. Olumlu kültürel değişim insanların sağlık düzeyini yükseltir.

Aile bireylerinin genetik özellikleri, eğitim düzeyi ve içinde bulunduğu ekonomik koşullar da sağlık üzerinde etkilidir. Genetik hastalıkları olan anne babaların çocuklarında da bu hastalıklar görülebilir. Eğitim düzeyi yüksek ailelerde sağlık sorunları daha bilinçli bir şekilde çözülebilir. Ekonomik yönden refah içinde olan ailelerde sağlığa yapılan yatırım fazla olur.

Engellilik, bireyin vücudunda eksiklik ya da kusurun olması durumudur. Engellilik durumu doğuştan veya sonradan meydana gelebilir. Etkilediği organlara göre zihinsel, görme, işitme ve ortopedik olabilir.

Zekâ geriliği, bireyin zihinsel gelişiminin içinde bulunduğu yaşa göre yeterli düzeyde olmaması durumudur. Bu sağlık sorunu zihinsel engellilik olarak adlandırılır. Zihinsel yönden engelli olan birey, dikkat, algılama, bellek ve muhakeme gibi genel zekâ fonksiyonları açısından normalin altında olur. Zihinsel engelli bireyler, kişisel bakım yapmada, çevre ile iletişim kurmada zorluk çeker. Dil kullanımı, matematik işlemlerini çözme vb. konularda yaşıtlarına göre geç ve yavaş gelişirler.

Görme engelliliği, gözün optik sinirleri, beyindeki bağlantıları gibi bölümlerinde herhangi bir anormallik ya da zedelenme sonucu ortaya çıkan, görme kaybıdır. Görme engelliliğinde, tek veya iki gözde tam ya da kısmi görme kaybı olabilir.

İşitme engelliliği, tek veya iki kulakta tam ya da kısmi işitme kaybı olmasıdır. İşitme engelliliği, kulağın orta, iç ya da dış bölümlerinin hastalanmasından kaynaklanabilir. Kulaktan beyine uyarıları ileten işitme sinirindeki bozukluk da engellilik durumuna yol açabilir.

Ortopedi; kemik, eklem ve kaslardan oluşan hareket sistemi bozukluklarını araştırıp önleyen ve iyileştiren bilim dalıdır. Ortopedik engellilik bu alanın kapsamındadır. Kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişi, ortopedik engelli olarak adlandırılır. Bu sorunu yaşayanlarda el, kol, ayak, bacak, parmak ve omurgaların şekillerinin bozuk; kısa, uzun, eksik, fazla ya da yok olması, hareket kısıtlılığına yol açar.

Engelliler, farklılıklarından dolayı fırsat eşitliğine aykırı olarak yaşamın birçok alanında kısıtlama ve sorunlarla karşılaşabilir. Yaşadıkları zorlukları en aza indirebilmek için engellilere adil ve eşit davranılmalıdır. Günlük yaşamda kendilerini geliştirme olanağı verilmelidir. Engellilerin sosyal hayata katılmasını ve verimli bireyler olmasını sağlamak için öncelikle onlara eğitim olanakları sağlanmalıdır. Örneğin görme engellilerin eğitim öğretim faaliyetlerine katılması için gereken katkı sunulmalıdır *(Görsel 1.2).* Caddelerin, sokakların, kamu binalarının, şirketlerin ve toplu taşıma araçları gibi sosyal alanların erişim engellerinden arındırılması gereklidir. Engellilerin eğitim ve istihdam sorunları çözülerek yaşam kaliteleri artırılmalıdır.



Görsel 1.2: Görme engelliler Braille alfabesini kullanarak okuyabilirler.

Etkinlik

Çevrenizde engellilerin sosyal hayatta karşılaştıkları zorluklar nelerdir? Bunların azaltılarak engelilerin hayatlarının kolaylaştırılması için ne gibi çözümler üretilebilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.

Değerlendirme

1. Dünya Sağlık Örgütü tarafından neden standart bir sağlık tanımı yapılma gereği duyulduğunu açıklayınız.

2. Engellilerin sosyal hayata katılması için neler yapılması gerektiğini açıklayınız.

B. Çevresel Etmenlerin Kişi ve Toplum Sağlığına Etkileri

Hazırlık

1. İnsanlarda hastalıklara neden olabilecek etmenleri araştırarak sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

2. Çevrenizde sağlığı etkileyen etmenleri gözlemleyerek ilginizi çeken olumsuzlukları sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

İnsanın içinde bulunduğu çevre, sağlığını etkiler. Çevresel etmenlerden gürültü, hava ve su kirliliği, radyasyon, cep telefonu, çöpler, kanserojen maddeler, vektörler ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) insanların organlarında ya da sistemlerinde fonksiyon bozukluklarına neden olabilir.



Görsel 1.3: Fabrika atıklarının uygun yöntemlerle arındırılmaması hava kirliliğine neden olur.

Çevre bütün canlıların yaşamını sürdürdüğü dış ortamdır. Toprak, hava ve su gibi çevreyi oluşturan ögelere canlıların sağlığını olumsuz etkileyen maddelerin yoğun bir şekilde karışması çevre kirliliği olarak adlandırılır. Hava kirliliği, atmosferde bulunan toz, duman, gaz vb. maddelerin doğadaki canlılara zarar verebilecek kadar artmasıdır *(Görsel 1.3)*. Su kirliliği, suyun niteliğinin bozulmasına neden olan zararlı maddelerin suya karışmasıdır. Gürültü kirliliği ise hoşa gitmeyen seslerin canlılara zarar verecek kadar yüksek olmasıdır.

Hava kirliliği insanlarda bronşit, KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), astım gibi solunum yolu hastalıklarına ve kansere yol açar. Su kirliliği bulaşıcı hastalıkların yayılmasını kolaylaştırır. Özellikle fabrika atıklarının içeriğindeki cıva, genleri etkileyerek doğacak çocuklarda çeşitli engelliliklere neden olur. Arsenik zehirlenmelere, asbest kanser gelişimine yol açar.

Çöpler de çevre kirliliğine neden olan önemli bir faktördür. Toplandıkları alanlarda oluşturdukları gazdan dolayı patlamaya yol açabilir. Çöplükler mikroorganizmaların üremesi ve yayılması için elverişli olduğundan bulaşıcı hastalıkların yayılmasına neden olur.

Çevresel etmenlerden bir diğeri de vektörlerdir. Vektör, enfeksiyon etkenini bir konaktan diğerine aktaran, genellikle eklem bacaklı, omurgalı ve omurgasız taşıyıcı canlılara verilen addır. Sivrisinek, pire, bit bu hayvanlardan bazılarıdır. Bunlardan anofel cinsi dişi sivrisinek sıtma hastalığını bulaştırır.

Kanser hastalığı, bir organ ya da dokudaki hücrelerin düzensiz olarak bölünüp çoğalmasıyla ortaya çıkan kötü huylu urlardan kaynaklanır. İnsanlarda kansere neden olduğu düşünülen

maddeler, kanserojen olarak adlandırılır. Fabrika atıkları, besin üretiminde kullanılan bazı katkı maddeleri ve sanayide kullanılan kimi kimyasalların kanserojen olduğu düşünülmektedir. Sigara da kansere neden olan maddelerden biridir.

Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) da insan sağlığını etkileyen çevresel etmenlerdendir. GDO, biyoteknolojik yöntemler kullanılarak canlıların sahip olduğu genlerin dizilimleriyle oynanması sonucu mevcut özelliklerinin değiştirilmesi esasına dayanır. Böylece bu canlılara yeni özellikler kazandırılır. Bu teknikle ilgili olumlu ve olumsuz görüşler vardır. GDO'nun, besin miktarının artırılması ve içeriğinin değiştirilmesi, besinlerin alerjik özelliklerinin azaltılması gibi yararları olmakla birlikte, biyolojik çeşitliliği azalttığı, bakterilerin neden olduğu enfeksiyonları kontrol altına almayı zorlaştırdığı, kanserojen etki yaptığı gibi zararları olduğu düşünülmektedir. Ancak doğru kullanıldığında insan yaşamına önemli katkılar sunabileceği, tarım ve hayvancılık, tıp gibi alanlarda üretimi ve kaliteyi artırabileceği unutulmamalıdır.

Etkinlik

GDO'nun yaşama katkılarına ve bunun sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin beyin fırtınası yapınız.

Çevresel etkenlerden günümüzde en tehlikeli olanı, bir kaynaktan elektromanyetik dalga ya da hızlı parçacık demetinin yayılması olarak tanımlanan radyasyondur. DNA'yı parçalayarak hücre ve dokulara zarar verir. Radyasyon canlılara olumsuz etkiler yaparak ekolojik dengeyi bozar. İnsanlarda genetik değişikliklere, kansere, ölü ve sakat doğumlara neden olabilir. Günlük yaşamın parçası hâline gelen televizyon, radyo, cep telefonu, saç kurutma makinesi, bilgisayar, röntgen ve tomografi çekiminde kullanılan araçlar önemli birer radyasyon kaynağıdır. Bunlardan en sık kullanılanı cep telefonlarıdır. Cep telefonları aşırı kullanıldığında konsantrasyon eksikliği, uyku bozukluğu, hâlsizlik ve baş ağrısı gibi sağlık sorunlarına yol açar. Radyasyonun olumsuz etkilerinden tamamen kurtulmak mümkün olmamakla birlikte zararları en aza indirilebilir.

Etkinlik

Çevresel etmenlerin insan sağlığına zararlarını en aza indirmek için günlük yaşamda neler yapılabilir? Tartışınız.

Değerlendirme

1. Kişi ve toplum sağlığını etkileyen çevresel etmenlere örnekler veriniz.
2. Radyasyonun kanserle olan ilişkisini anlatınız.

C. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Yolları

Hazırlık

1. Sınıfınızda koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini araştırmak üzere 3 grup oluşturunuz. Grup olarak, bağlı bulunduğunuz aile sağlığı merkezindeki sağlık personelinden bu hizmetlerin nasıl verildiğini araştırınız. Edindiğiniz bilgilerle birer video gösterisi hazırlayarak arkadaşınızla paylaşınız.

2. Basamaklı sağlık hizmetinin ne olduğunu ve yararlarını çeşitli kaynaklardan araştırarak arkadaşlarınıza anlatınız.

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ne göre her insanın sağlıklı yaşama, hastalandığında devletten tıbbi bakım alma gibi hakları vardır. Bu bildirgeyi imzalayan bütün devletler yurttaşlarının sağlığını korumak, bakım ve tedavisini üstlenerek sağlık hizmeti vermekle yükümlüdür. Sağlık hizmetleri bir toplumu oluşturan bireylerin geneli tarafından kabul görecek şekilde, onların da tam katılımı sağlanarak devlet ve toplumca karşılanabilir bir bedel karşılığında verilir.

Bu hizmetlerin gerçekleştirilmesinde topluma sağlık eğitimi verilmesi, sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların teşhis, tedavi ve rehabilite edilmesi amaçlanır. Ancak bunların bir bütün olarak ve sınıflandırılarak sunulması önemlidir.

Sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması toplumun yaşam düzenine katkı sunar. Bu amaçla sağlık hizmetleri üç aşamada verilir:

a. Koruyucu Sağlık Hizmetleri: Koruyucu sağlık hizmetlerinin amacı, kişileri hastalık etkenlerinden uzak tutarak hastalık, engellilik, erken ölüm vb. sonuçlardan korumaktır. Koruyucu sağlık hizmetleri, kişiye ve çevreye yönelik olarak gerçekleştirilir.

Kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, bireyleri hastalıklardan korumak amacıyla verilir. Hastalıkların erken tanısı, bağışıklama, sağlık eğitimi verilerek bireylerin aile planlaması, yeterli ve dengeli beslenme, kişisel temizliğin önemi, sağlığın geliştirilmesi gibi konularda bilgilendirilmesi, kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında yer alır. Bu hizmetler, aile sağlığı merkezleri, semt poliklinikleri, sağlık ve millî eğitim müdürlükleri gibi kurumlar tarafından alanında uzman kişilerce verilir.

Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, çevresel etmenleri zararsız hâle getirme ya da yok etme amacıyla verilir. Çevre kirliliğinin önlenmesi, altyapı yetersizliklerinin giderilmesi, atıkların zararsız hâle getirilmesi gıda kontrolü *(Görsel 1.4)* ile yeterli ve temiz su sağlanması yoluyla bulaşıcı hastalıkların denetim altında tutulması bu hizmetlerden bazılarıdır. Çevre ve şehircilik müdürlükleri ile belediyeler çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmeti veren kurumlardan bazılarıdır.



Görsel 1.4: Laboratuvarda gıdaların analizinin yapılması çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerindendir.

Etkinlik

Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin yetersiz olması günlük yaşamda ne gibi sorunlara yol açar? Arkadaşlarınızla bu konuda beyin fırtınası yapınız.

b. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri: İnsanlar koruyucu hizmetlerden yararlansalar bile hastalanabilirler. Bu durumda tedavi hizmetlerine ihtiyaç duyarlar. Tedavi hizmetleri basamaklı olarak verilir.

Birinci basamak tedavi hizmetleri, koruyucu hizmetlerle bir arada verilir. Yataksız sağlık kuruluşlarında, evde ve ayakta yürütülür. Aile sağlığı merkezleri, kurum hekimlikleri vb. sağlık kuruluşları birinci basamak tedavi hizmetlerinin verildiği yerlerdir. Hastalığına bu kuruluşlardaki imkânlarla tanı konulamayan ya da tedavisi yapılamayan hastalar, hekim tarafından ikinci basamağa yönlendirilirler.

İkinci basamak tedavi hizmetleri, hastaların ayakta ya da devlet hastaneleri ve özel hastaneler gibi sağlık kuruluşlarında yatırılarak yapılan tedavilerini kapsar.

Üçüncü basamak tedavi hizmetleri, bazı hastalıkların tedavisi, özel bir yaş grubu ya da cinsiyet için en geniş imkânlara sahip yataklı tedavi kuruluşlarında verilir. Eğitim ve araştırma hastaneleri, özel dal eğitim ve araştırma hastaneleri ile üniversite hastanelerinden üçüncü basamak tedavi hizmetleri alınır. Bu kuruluşlar yüksek tıp teknolojilerinin uygulandığı hastanelerdir. Kanser, kalp-damar, çocuk, kadın hastalıkları ve doğum hastaneleri bunlara örnek olarak verilebilir.

Tedavi edici sağlık hizmeti veren kuruluşlardan basamaklı sisteme uygun olarak yararlanılmalıdır *(Görsel 1.5)*. Acil durumlar dışında hastalar önce birinci basamağa başvurmalı, buradaki imkânlarla teşhis ya da tedavi edilemediklerinde bir üst basamağa gitmelidir. Böyle hareket eden kişiler hastanelerde yığılmalara, zaman, para ve enerji kaybına neden olmaz. Kendisine, ailesine ve vatanına karşı sorumluluğunu yerine getirmiş olur.



Görsel 1.5: Sağlık hizmetlerinden yararlanırken basamaklı sisteme uyulmalıdır.

Etkinlik

Yaptığınız araştırmadan, edindiğiniz bilgilerden hareketle basamaklı sisteme uymak sağlık hizmetlerinin kalitesinin yükselmesine ve maliyetinin düşmesine nasıl katkı sağlar? Tartışınız.

c. Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri: Bu hizmetler hastalık ve kazalardan kaynaklanan kalıcı sağlık sorunlarının, kişinin günlük hayatını etkilemesini engellemek ya da bu etkiyi en aza indirmek için uygulanır. Bu hizmetler sağlık kurum ve kuruluşlarında yatılı ya da yatısız olarak verilir.

Rehabilitasyon hizmetleri, hastanın durumuna göre rehabilitasyon merkezlerinde iki şekilde verilir. Bunlar fiziksel ve psikososyal rehabilitasyondur. Fiziksel rehabilitasyon hizmetleri,

bedensel kalıcı bozukluk ve engelliliklerin düzeltilmesi amacıyla verilir *(Görsel 1.6)*. Psikososyal rehabilitasyon hizmetleri ise engellerinden dolayı çalışamayan ve günlük hayata uymada zorluk çeken kişilere verilir. Bu, hastaların günlük yaşama aktif olarak katılması, yaşam kalitesinin artırılması, işe uyum sağlaması ile ona yeni iş bulma ya da öğretme çalışmaları gibi amaçları kapsar.

Bu hizmetler bireyin bedensel ve ruhsal yönden başkalarına bağımlı olmadan yaşamasını sağlamak amacıyla verilir.



Görsel 1.6: Fiziksel rehabilitasyon hizmetlerinde kişinin bedensel engelliliklerinin en aza indirilmesi amaçlanır.

Etkinlik

Aşağıdaki gazete haberini okuyarak rehabilitasyon hizmetlerinin kişi ve ülkeye yararlarını anlatınız.

10.06.2016

YATALAK HASTALARIN EN ÖNEMLİ İHTİYACI FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON

Fizyoterapist G.A., yatalak hastaların en önemli ihtiyacının fizik tedavi ve rehabilitasyon olduğunu belirtti.

Günümüzde bilim ve teknolojideki gelişmelere bağlı olarak bir yandan kazalar sonucu oluşan komplikasyonların azaldığını, yaşam süresinin uzadığını, diğer yandan kronik hastalıkları olan ve afetler ya da kazalara maruz kalıp yaşama dönen özürlü kişiler için yaşamı daha kolay hâle getirme gereksinimlerinin önem kazandığını anlatan Fizyoterapist G.A., "Bu bağlamda fizik tedavi ve rehabilitasyon programları, eğitim, danışmanlık, bakım ve tedavi uygulamaları gibi hizmetlerle yürütülmektedir. Rehabilitasyon, bireyin ailesi ve toplum ile yeniden bütünleşmesini sağlayarak fonksiyonlarını optimal düzeyde sürdürmesini sağlar. Bunun yanında rehabilitasyonun ve fiziksel deformitelerin önlenmesi, sakat bireylerin koltuk değneği, baston, yürüteç, tekerlekli iskemle, protez, ortez gibi günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırıcı yardımcı cihazlar kullanarak kendi yaşamlarını bağımsız olarak sürdürebilmesi, hastalıktan etkilenmiş organ ve sistemlerin fonksiyonel kapasitesinin artırılması, hastalıktan etkilenmemiş organ ve sistemlerin güç ve kapasitelerinin artırılması, kronik hastalığa sahip bireylerin var olan fonksiyonlarının ve öz bakım gücünün artırılması, hastanede kalış süresinin kısaltılması, sosyal ve iş çevresini uygun hâle getirerek ve psikolojik destek sağlayarak bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi gibi amaç ve yararları vardır." dedi.

Hastalık geçiren kişinin ilk tedavileri yapıldıktan sonra durumu stabil hâle gelince rehabilitasyon tedavisine başlanması gerektiğini söyleyen G.A., “Hastalara ilk tedavi yattıkları serviste başlar ve sonrasında fizik tedavisi bölümünde, daha sonra ise hastanın evinde devam eder. Bu süreç hasta toparlanana kadar ya da istenilen seviyeye gelene kadar aktif bir şekilde devam eder. Belli süre hastanede tedavi alan hastalar taburcu edildikten sonra evde fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarına devam eder. Bu uygulamaları iyi bir fizyoterapistin yapması rehabilitasyonun verimini arttırır ve hastanın kısa zamanda toparlanmasını sağlar. Fizyoterapistin olmadığı durumlarda ise hasta yakınları bir fizyoterapistten yardım alarak kendilerinin yapabilecekleri kadarını hastaya uygularlar.” diye konuştu.

İyi bir tedavi ve bakım sonucunda hastalarda bası yaraları oluşmadığını belirten G.A. “Hastaların kas yapılarında kısalma olmaz. Hastada dolaşım ve solunum problemleri yaşanmaz. Solunum problemlerine bağlı olarak ortaya çıkan akciğer hastalıkları riski minimalize olur. Hasta kısa sürede oturma ve ayakta durma dengesini sağlar. Hastanın toparlanması en kısa sürede olur.

Rehabilitasyon; fizyoterapi, kas eğitimi, beslenme eğitimi, psikoterapi, gevşeme teknikleri, genel sağlığı koruma ve geliştirme, öz-bakım eğitimi, kullanılan ilaçlarla ilgili eğitim, taşıma, ev içi düzenleme, iş rehabilitasyonu, konuşma rehabilitasyonunu kapsayan programları içermektedir. Ortopedik, kas-hareket sistemi hastalıklarında ve amputasyonlarda, yatağa bağımlı hastalarda, travmatik beyin yaralanmalarında, kronik böbrek yetmezliği, AIDS gibi hastalıklar ve yanıklarda, doğumsal hastalıklarda (serebral palsy), kanserlerde, kalp ve yaşlılığa bağlı gelişebilecek sorunlarda rehabilitasyon programları uygulanmaktadır. Sakatlığın sürekli olduğu durumda birey iş gücüne dönemiyorsa bireyin bedensel ve mental durumu incelenerek durumuna uygun yeni bir işin kazandırılması konusunda eğitim verilmesi ve sonra yeni işe göre bireyin istihdamının yapılması da rehabilitasyon kapsamındadır.” dedi.

“Bu bağlamda yatan hastalara fizik tedavi ve rehabilitasyon ciddi bir önem arz etmekte ve hastaların durumunu iyiye mi kötüye mi gideceğini belirlemektedir. Hastaları en kısa zamanda uzman ellerde tedavi ettirmek onlara bu mücadelede yapılacak en büyük destektir.” şeklinde konuştu.

Basından

Değerlendirme

1. Tedavi hizmetlerinde basamaklı sağlık sistemine uymanın yararlarını açıklayınız.

2. Bedensel kalıcı bozukluk ve sakatlıkların düzeltilmesinin hangi rehabilitasyon hizmetlerine dâhil olduğunu söyleyiniz.

Ç. Hasta Hakları ve Sorumlulukları

Hazırlık

1. Aile bireylerinizin sağlık kurumlarında karşılaştıkları olumlu ve olumsuz davranışlar nelerdir? Öğrenerek sınıf arkadaşlarınıza anlatınız.

2. Sağlık kuruluşlarına başvuran hastaların sahip oldukları hakları çeşitli kaynaklardan araştırınız. Hastaların bu haklarını bilmeleri onlara ne gibi kolaylıklar sağlar? Sınıfça tartışınız.

Hasta Hakları

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'ne göre herkes özgür, onurlu ve hakları bakımından eşittir. Hasta hakları da temel insan haklarındandır ve kanunlarla güvence altına alınmıştır. Hastalar tedavileri sırasında aşağıdaki haklara sahiptir:

1. Hizmetten genel olarak faydalanma: Hastaların adalet ve hakkaniyet ilkeleri çerçevesinde sağlık hizmetlerinden faydalanma açısından herkesin ırk, dil, din ve mezhep, cinsiyet, felsefi inanç, ekonomik ve sosyal durumları dikkate alınmadan adil ve eşit hizmet alma hakkı vardır.

2. Bilgilendirme ve bilgi isteme: Hastaların sağlık hizmetinin ve imkânının ne olduğunu öğrenme ve sağlık durumu ile ilgili her türlü bilgiyi sözlü veya yazılı isteme hakkı vardır.

3. Sağlık kuruluşunu ve personelini seçme ve değiştirme: Hastaların, sağlık kuruluşunu seçme, değiştirme ve seçtiği sağlık kuruluşunda verilen sağlık hizmetlerinden faydalanma hakkı vardır. Hastalar, sağlık hizmeti verecek/vermekte olan hekimlerin ve diğer sağlık çalışanlarının kimliklerini, görev ve unvanlarını öğrenme, bu kişileri seçme ve değiştirme hakkına sahiptir.

4. Güvenli hizmet alma: Hastaların sağlık hizmetini güven duyabilecekleri bir ortamda almaya hakkı vardır.

5. Mahremiyet: Hastaların gizliliğe uygun bir ortamda her türlü sağlık hizmetini almaya hakları vardır.

6. Reddetme, durdurma ve rıza: Hastaların tedaviyi reddetme, durdurulmasını isteme, tıbbi müdahalelerde rızasının alınması ve rıza çerçevesinde hizmetten faydalanma hakkı vardır.

7. Dinî vecibeleri yerine getirebilme: Hastaların sağlık tesisinin imkânları ölçüsünde ve idarece alınan tedbirler çerçevesinde, dinî vecibelerini yerine getirmeye hakkı vardır.

8. İnsani değerlere saygı gösterilmesi, saygınlık görme ve rahatlık: Hastaların; saygı, itina ve ihtimam gösterilerek güler yüzlü, nazik, şefkatli, merhametli çalışanlardan oluşan bir ortamda; hijyenik şartların sağlandığı, gürültülü ve rahatsız edici bütün etkenlerden arındırılmış bir sağlık hizmeti almaya hakkı vardır.

9. Müracaat, şikâyet ve dava hakkı: Hastaların, haklarının ihlali hâlinde, mevzuat çerçevesinde her türlü başvuru, şikâyet ve dava haklarını kullanmaya hakkı vardır.

Hasta haklarını kullanan bireyler, bu konuda yaşanan sorunların çözümü için Hasta Hakları Birimi'ne başvurmalıdır.

10. Ziyaretçi ve refakatçi bulundurma: Sağlık tesislerince belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde hastaların ziyaretçi kabul etmeye, mevzuatın ve sağlık tesisinin imkânları ölçüsünde hekimin uygun görmesi hâlinde refakatçi bulundurmaya hakkı vardır (Görsel 1.7).



Görsel 1.7: Sağlık hizmetlerinden yararlanan hasta, ziyaretçi ve refakatçi bulundurma hakkına sahiptir.

Etkinlik

Cevdet Bey, safra kesesi şikâyetiyle hastaneye başvurmuştur. Hekimi, Cevdet Bey'in ameliyat olmasına karar vermiştir. Cevdet Bey, ameliyatı sonrasında ziyaretçi kabul etme ve refakatçi bulundurma hakkını kullanmak istemiş, ancak Cevdet Bey'in bu isteği yerine getirilmemiştir. Cevdet Bey'in sahip olduğu hasta haklarından hangisinin ihlal edildiğini ve bu durumda nereye başvurabileceğini arkadaşlarınızla tartışınız.

Hastaların ve Hasta Yakınlarının Sorumlulukları

Sorumluluk, kişinin kendi davranışlarını veya kendi yetki alanına giren herhangi bir olayın sonuçlarını üstlenmesi, bunlardan mesul olmasıdır.

Hastanelerde, hastaların haklarının yanı sıra hastaların ve yakınlarının da sorumlulukları vardır. Bunların bir sağlık kuruluşuna başvurmadan önce ve sonra yerine getirilmesi zorunludur. Bu çerçevede hastalar öncelikle kendi sağlığına dikkat etmeli, elinden geleni yapmalı ve sağlıklı bir yaşam için verilen tavsiyelere uymalıdır. Hasta ve hasta yakınlarının sorumluluklarından bazıları şunlardır:

- Hasta ve hasta yakınları, başvurulan sağlık kuruluşunun kural ve uygulamalarına uymalıdır.
- Hasta; sağlık, sosyal güvenlik ve kişisel bilgilerindeki değişiklikleri hastane yönetimine zamanında bildirmek durumundadır.

- Hastalar basit durumlarda kendi bakımlarını yapmalı, hekimin tedavisini ve ilaçlarla ilgili tavsiyelerini dikkatle dinlemeli *(Görsel 1.8)* ve anlayamadığı yerleri hekime sormalıdır. Tedavisiyle ilgili önerilere uyum sağlayamama durumu söz konusu ise bunu sağlık çalışanına bildirmelidir.



Görsel 1.8: Hasta, hekimin tavsiyelerini dikkatle dinlemelidir.

- Hasta; yakınmalarını, daha önce geçirdiği hastalıklarını, herhangi bir tedavi görüp görmediğini, kullandığı ilaçlarla ilgili bilgilerini hekime eksiksiz söylemelidir. Tedavi, bakım ve rehabilitasyon sürecinde sağlık çalışanları ile iş birliği içinde olmalıdır.
- Hasta, T.C. Sağlık Bakanlığı ve diğer sosyal güvenlik kurumlarınca belirlenen basamaklı sağlık hizmetlerine uymalıdır. Hasta, aldığı randevunun tarih ve saatine uymalı ve değişiklikleri ilgili birime bildirmelidir.
- Hasta ve hasta yakınları, hastane personelinin, diğer hastaların ve ziyaretçilerin haklarına saygı göstermek mecburiyetindedir.
- Hastane malzemelerine verdiği zararları karşılamak zorundadır.
- Hasta, uygulanacak tedaviyi reddetmesi veya önerilere uymamasından dolayı doğacak sonuçlardan kendisi sorumludur.
- Hasta ve hasta yakınları, hastane idaresinin izin verdiği hâller dışında yanında yanıcı, yakıcı, parlayıcı madde bulunduramaz ve elektrikli alet kullanamaz.
- Hasta ve hasta yakınları, hastanenin ziyaretçi politikasına ve diğer kurallarına uymak zorundadır. Buna göre hastanedeki diğer hasta ve sağlık personeline fiziksel veya sözlü saldırılarda bulunmak, sigara, alkol, uyuşturucu madde kullanmak, silah vb. herhangi bir şeyi taşımak yasaktır.

Değerlendirme

1. Hasta haklarında mahremiyet kavramının ne olduğunu açıklayınız.
2. Hastanın tedaviyi reddetmesi durumunda sorumluluk kime aittir? Söyleyiniz.

D. Akılcı İlaç Kullanımının Önemi

Hazırlık

1. T.C. Sağlık Bakanlığının Genel Ağ sitesinden akılcı ilaç kulanımıyla ilgili bilgi edininiz. Edindiğiniz bilgilerden hareketle akılcı ilaç kullanımı konusunda farkındalık oluşturacak bir afiş hazırlayarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. Hastalandığınızda ilaç kullanırken nelere dikkat ediyorsunuz?



Görsel 1.9: Akılcı ilaç kullanımı ilaçların israfını önler.

İlaç, fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları, alıcının yararına değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan madde ya da ürünlerdir. Yanlış, bilinçsiz ve gereksiz ilaç kullanımı, ilaçlara karşı vücutta direnç gelişimine, hastalıkların tekrarlamasına, tedavi süresinin uzamasına ve maliyetin artmasına yol açarak sağlığa ve ekonomiye zarar verir. Bunu önlemek akılcı ilaç kullanımı ile mümkündür. **Akılcı ilaç kullanımı**, hastaların klinik bulgularına göre uygun süre ve dozda, kolay ulaşılabilir şekilde, en ekonomik fiyata ilaç sağlanabilmesidir. Bu yolla toplum sağlığı korunur, yanlış, gereksiz, etkisiz ve pahalı ilaç kullanımı önlenir *(Görsel 1.9)*. Bilinçli olarak ilaç kullanımının sağlanması için toplumsal farkındalığın oluşturulması gerekir. İlaç sektöründe çalışanlar, hekim, eczacı gibi tüm sağlık personeli, hasta ile hasta yakınları, meslek örgütleri ve medya kuruluşları, tıp alanında eğitim veren akademik çevreler bu konuda halkı bilinçlendirmek amacıyla çalışırlar.

Akılcı ilaç kullanımında öncelikle hastanın sağlık sorununa hekim tarafından doğru teşhisin konulması gerekir. Ardından tedavi ilaçlı veya ilaçsız olarak etkili ve güvenilir şekilde uygulanır. Eğer ilaçla tedavi uygulanacaksa gerekli ilaçlar saptanarak hastaya reçete yazılır. Yeterli doz ve uygulama süresi belirlenir. İlaçları hekim tavsiyesine göre kullanarak önerilen tedavi programını tam uygulamak iyileşme sürecini hızlandırır.

Akılcı ilaç kullanımında şu ilkeler göz önünde bulundurulur:

- İlaç kullanımı hekime danışmadan yarıda kesilmemeli, doz değişikliği yapılmamalıdır.
- Kesilmiş veya açılmış ambalajlar satın alınmamalı, son kullanma tarihi geçmiş olan, küflenmiş, rengi bozulmuş ilaçlar kesinlikle kullanılmamalıdır.
- İlaçların saklanması konusunda kullanma talimatında verilen bilgilere uyulmalıdır.
- İlaçların yan etkileri, dozu, kullanılacağı zamanlar ve süre ile hangi koşullarda saklanacağı hastaya anlatılmalı ve edinilen bilgiler eksiksiz olarak uygulanmalıdır.

- İlaçlar hekime veya eczacıya sorulmadan; çiğnenerek, kırılarak, bölünerek veya suda çözdürülerek kullanılmamalıdır.
- İlaçlar saptanırken alerji, gebelik *(Görsel 1.10)* ve emzirme dönemi, kalp ve damar hastalıkları ile böbrek ve karaciğer yetmezliği durumları hekime bildirilmelidir.
- İlaçlar çocukların ulaşamayacağı yere konulmalıdır. Prospektüsünde yazan sıcaklıkta, ışıktan ve nemden uzak olarak ambalajında saklanmalıdır.



Görsel 1.10: Gebelik döneminde hekime danışmadan ilaç kullanılmamalıdır.

- Hekim tavsiyesi dışında ve eczane haricinde güvensiz yerlerden alınan herhangi bir bitkisel ilaç, vitamin, gıda takviyesi vb. ürünler kullanılmamalıdır. Bunlar sağlık açısından risk oluşturur.

Etkinlik

Yukarıda verilen bilgilerden yararlanarak aşağıdaki paragrafta Aziz Bey'in ilaç kullanımı sırasında yaptığı hataları söyleyiniz. Paragrafı doğru bilgilerle yeniden düzenleyerek noktalı alana yazınız.

"Aziz Bey, başı her ağrıdığında çevresindeki insanların önerdiği ağrı kesicileri kullanırdı. Baş ağrısı şiddetlendikçe kullandığı ilaç sayısını artırırdı. Buna rağmen baş ağrısı geçmez ve şikâyetleri devam ederdi. Boğazı ağrıdığı zamanlarda ise buzlukta sakladığı vitamin ve antibiyotik tabletlerini kullanırdı. Bu ilaçları kullanırken saat ve doz durumuna dikkat etmezdi. Aziz Bey'in hastalıkları uzun zaman iyileşmedi."

....

....

....

....

....

Değerlendirme

1. Akılcı ilaç kullanımı kavramını açıklayınız.

2. İlaç kullanımında doz değişikliği yapılırken neye dikkat edilmesi gerektiğini söyleyiniz.

3. İlaç satın alırken nelere dikkat edilmesi gerektiğini açıklayınız.

4. Akılcı ilaç kullanımı konusunda farkındalık oluşturmak için bir afiş hazırlayınız.

E. Sağlıklı Yaşam İçin Hijyenin Önemi

Hazırlık

1. Sınıf arkadaşlarınızla 3 kişiden oluşan bir grup çalışması yapınız. 1. grup el, ayak, yüz, boyun, koltuk altı, 2. grup göz, kulak, burun, saç bakımı ve temizliği ile banyo yapma, 3. grup su, besin ve çevre hijyeni konularında araştırma yaparak sunu hazırlasın. Hazırlanan sunuları sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. Temizliğin sağlığa katkılarını ve koruyucu önlemler açısından önemini sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

Pek çok hastalık etkeni saçlar, giysiler, kirli eller gibi yollarla derideki yaralardan, kesik ve çatlaklardan vücuda girerek hastalığın bireylere bulaşmasına yol açar. Kişisel temizliğe gereken özenin gösterilmesi birçok hastalığı engelleyebilir. Bu nedenle bireylerin düzenli temizlik alışkanlığı edinmeleri gerekir. **Kişisel temizlik** sağlığa zarar veren etmenlerden korunmak için yapılan öz bakım uygulamalarının tamamıdır. Bu uygulamalarda kullanılan diş fırçası, tarak, havlu, tırnak makası, tıraş bıçağı, lif, çorap, terlik ve kulaklık gibi araçlar kişiye özel olmalıdır.

Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için bu araçlar başkalarıyla paylaşılmamalıdır. Kişisel temizlik; el, ayak, yüz, boyun, koltuk altı, kulak, göz, burun, saç ve genital bölge için farklı uygulamaları gerektirir.

El ve ayakların bakımı, temizliği: Eller, insanın çevreyle bağlantısını sağlayan, gün boyunca sürekli kirlenen ve bu nedenle de bol miktarda mikroorganizma barındıran uzuvlardır. Kişisel bakımda ellerin temizliği önemlidir. Eller;

- Yemek ve sofra hazırlamadan önce,
- Yemekten önce ve sonra,
- Dişler fırçalanmadan önce,
- Dışarıdan eve gelince,
- Tuvalet kullanımından önce ve sonra,
- Burun silindikten, öksürüp hapşırdıktan sonra,
- Hasta biriyle el sıkıştıktan sonra,
- Hayvanlara dokunulduktan sonra sabun ve bol suyla yıkanmalı, iyice durulanmalı ve mutlaka kurulanmalıdır.

El yıkama; bol sabun ve su ile bilekler, avuç içi, parmak araları, parmak uçları ve özellikle tırnak dipleri temizlenerek yapılmalıdır. Yıkandıktan sonra ellerin nemli kalması mikroorganizmaların üremesine yol açarak mantar hastalığına neden olabilir. Bu nedenle parmak araları, avuç içi ve bilekler kâğıt havlu ya da normal bir havlu ile iyice kurulanmalıdır.

Sağlıklı olmak için ayak temizliği ve bakımı da eller kadar önemlidir. Ayaklar ayakkabı ve çorap içinde kalarak terler. Bu durum rahatsız edici kokulara neden olmanın yanı sıra mantar, bakteri enfeksiyonları gibi sorunlara da yol açar. Bu nedenle ayaklar düzenli olarak her gün yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Ayak mantarının diğer insanlara bulaşmaması için başkalarına ait ayakkabı, terlik ve çoraplar kullanılmamalıdır. Ayakların yanı sıra çoraplar da her gün yıkanmalıdır. Ayakkabı koku yapıyorsa bir çift ayakkabı yerine iki çift ayakkabı kullanılmalı ve bunlar gün aşırı değiştirilerek giyinilmelidir. Böylece koku ve hastalıklar önlenir. Bütün bunlara rağmen eğer ayaklarda aşırı terleme varsa hekime gösterilmelidir.

Ayaklarda oluşan nasır, her yaştaki insanda görülebilen bir hastalıktır. Nasırların oluşmasına ortopedik açıdan uygun olmayan ayakkabı kullanımı neden olur. Nasırlar ağrıya neden olarak insanı rahatsız eder. Sorun ilerlediğinde ayak yapısında ciddi bozukluklara neden olur. Bu nedenle ayaklarda uzun süre geçmeyen ve büyüyen nasır oluştuğunda hekime gösterilmelidir.

Tırnaklar ve tırnak dipleri vücudumuzda en çok kir toplanan bölgelerdir. Tırnak uçlarının altına birçok mikroorganizma yerleşip gerek beslenme gerekse diğer yollarla vücuda girerek hastalıklara neden olabilir.



Görsel 1.11: El tırnakları oval, ayak tırnakları düz kesilmelidir.

El ve ayak tırnakları haftada bir kez, ayak tırnakları batmaları önlemek için düz, el tırnakları ise oval şekilde kesilmelidir *(Görsel 1.11)*. Tırnak kesildikten sonra eller bol sabun ve su ile yıkanmalı, tırnak diplerinde kalan kirler yumuşak hareketlerle ovularak çıkartılmalıdır. Manikür ve pedikür yapılacaksa kullanılacak aletlerin temizliğine ve kişiye özel olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü steril olmayan manikür, pedikür aletleri, tırnak mantarı ile kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan AIDS, hepatit B-C gibi hastalıkların bulaşma riskini artırır. Bunun yanı sıra sağlık açısından risk oluşturabilecek dövme yaptırma, kulak ve burun deldirme gibi işlemler temizliğinden emin olunan yerlerde, uzman kişilere yaptırılmalıdır.



Etkinlik

AIDS ve hepatit B-C hastalıklarından korunmak için manikür, pedikür aletlerinin temizliğine özen gösterme dışında neler yapılabilir? Tartışınız.

Yüz, boyun, koltuk altının bakımı ve temizliği: Yüz derisinde gün ve gece boyunca biriken kiri arındırmak için yüz her gece yatmadan önce ve sabah uyandıktan sonra cildin doğal kimyasal yapısına uygun sabun ve suyla yıkanmalıdır. Eğer makyaj yapılmışsa tüm yüz cildin yapısına uygun, alerjik olmayan ürünlerle temizlenmeden uyunmamalıdır. Yüz yıkanırken boyun ve koltuk altı da yıkanmalıdır. Duş alma imkânının olmadığı durumlarda bu bölgeler sabun ve suyla silinmelidir. Koltuk altı sık terleyen bir yer olduğu için özellikle burası çok iyi temizlenmelidir. Koltuk altındaki kıllar, akne ve kıl dönmesine karşı temizlenmelidir.

Göz, kulak, burun bakımı ve temizliği: Vücudumuzun en hassas ve dış etkilere açık olan organları gözlerdir. Özellikle yabancı cisimler, yoğun ışık, televizyon, ilaç ve deterjan gibi etkenlerden gözleri korumak gerekmektedir.

Güzelliği belirginleştirmek amacıyla göz çevresi ve kirpikler için kullanılan makyaj malzemeleri, mikrobik ve alerjik sorunlara yol açabileceğinden kaliteli olmalıdır. Makyaj, akşam yatmadan önce cilde uygun krem ve solüsyonlarla temizlenmelidir.

Göz sağlığını korumak için düzenli aralıklarla göz muayenesi yaptırılmalıdır *(Görsel 1.12)*. Görme bozukluğunda ya da estetik amaçla kontakt lens kullanıldığında bunların temizliğine özen gösterilmelidir.



Görsel 1.12: Göz sağlığını korumak için düzenli aralıklarla göz muayenesi yaptırmalıyız.

Kulak kepçesindeki kıvrımlarda toz birikerek kir oluşturur. Kulak yolundaki salgılar da kulak yolu girişinde kirli bir görünüme yol açar. Hoş bir görüntü oluşturmayan bu kirler, yüz yıkanırken parmaklarla temizlenmelidir. Banyodan sonra da kulak kepçesindeki kıvrımlar kulak temizleme çubuklarıyla temizlenmelidir. Bu çubuklar kulak yoluna sokulmamalıdır. Aksi takdirde kirler içeriye itilir ve burada birikerek kulak zarına zarar verebilir. Kulağın temizlenmesinde sivri uçlu cisimler kullanılmamalıdır. Kulak içine herhangi bir cisim sokulmamalıdır. Dış kulak yolunun zedelenmesi, tehlikeli iltihaplanmalara neden olabilir. Kulak temizliğinde kulak arkası da unutulmamalıdır.

Yüz, boyun ve koltuk altı temizliğinin yapılması sırasında burun da temizlenmelidir. Burun temizliği lavaboda ve sümkürülerek yapılmalıdır. Daha sonra temizlik mendille tamamlanmalıdır. Kıllar koparılmamalı, makasla kesilmelidir.

Saç bakımı ve temizliği: Saçlar, baş derisinde bulunan kıl köklerinden uzayarak büyür. Kıl köklerindeki bezlerden salgılanan maddeler yağlıdır. Bunlar, saçlar uzun süre yıkanmadığında kötü koku, görüntü ve bitlenme gibi sorunlara neden olur. Sağlığa yararı dışında saçların temiz ve bakımlı olması, toplumsal ilişkilerde ve kendini iyi hissetmede öz güven sahibi olmada etkilidir.


Görsel 1.13: Saçlar düzenli olarak fırçalanmalıdır.

Saçların sağlıklı olması için onlara düzenli biçimde bakım yapmak ve onları yıkamak gerekir. Bakım amacıyla yapılan saç fırçalama dökülen saçları, kir ve tozları uzaklaştırarak temizleme işlevi görür *(Görsel 1.13)*. Saçlar normal, kuru ve yağlı olarak üç gruba ayrılır. Normal ve kuru saçlar haftada bir ya da iki kez, yağlı saçlar ise gün aşırı yıkanmalıdır. Saçlar temiz su ile iyice durulandıktan sonra kurutulmadan önce nazik bir biçimde taranmalıdır. Kurulamada yumuşak bir havlu kullanılmalıdır. Çünkü sert havlularla ovularak kurutulan saçların uçlarında çatallanmalar olabilir. Saçlar elektrikli kurutucularla kurutulabilir. Fakat fazla sıcak, deri ve saçlara zarar verebileceğinden kurutucu, saça çok yakın tutulmamalıdır.

Saç yıkamada kullanılan sabun ve şampuanlar kolay çözünebilir özellikte yağ eritici bir maddeden yapılır. Bunlara eklenen koku, renk ve yoğunlaştırıcı maddeler saçlı deride alerjiye ve tahrişe yol açabilir. Bu nedenle sabun ve şampuan seçiminde, niteliği bilinmeyen ürünlerden kaçınılmalıdır.

Kepek bir saç derisi hastalığı olabilir. Bu tip durumlarda durulama ılık, bol suyla yapılmalıdır. Buna rağmen kepeklenme önlenemiyorsa hekime danışılmalıdır. Saç temizliğinde kullanılan fırça ve taraklar, kişiye özel olmalı, sık aralıklarla sıcak sabunlu suyla yıkanmalı ve durulanmalıdır.

Genital bögelerdeki ter bezleri ve kıllar buralarda hoş olmayan pis kokulara neden olur. Bu bölgelerde kıllar akneye, kıl dönmelerine ve bitlenmeye neden olabilir. Bu nedenle genital bölgelerdeki kıllar temizlenmeli ve ılık su ile yıkanmalıdır.

Banyo yapma ve tuvalet alışkanlığı: Deri yüzeyinde biriken mikroorganizmaların, kir ve terin, deri döküntülerinin temizlenmesi için banyo yapmak gerekir. Banyo yapmak ruhen de yararlı bir uygulamadır. Yıkanırken lif, sabun, vücut şampuanı, sırt fırçası gibi araç ve gereçler kullanılır. Banyo, ılık su ile haftada iki kez belirli aralıklarla yapılmalıdır. Ancak spor, ağır yorucu işler vb. yaparak fazla terleniyorsa her gün yıkanılmalıdır. Banyodan sonra temiz iç çamaşırları giyilmelidir.

Sindirim sisteminin düzenli çalışması için her gün belirli saatlerde tuvalete çıkılmalıdır. Örneğin sabahları hep aynı saatte tuvalete çıkılmalı ve boşaltım yapılmalıdır. Tuvalete girmeden önce eller su ve sabunla yıkanmalı, ihtiyaç giderildikten sonra genital bölge önden arkaya doğru tuvalet kağıdı ile el değmeyecek şekilde silinmeli daha sonra yıkanarak yine tuvalet kâğıdıyla kurulanmalıdır. Daha sonra sifon çekilmeli, gerekiyorsa tuvalet, deterjan ve fırça kullanılarak temizlenmelidir. Ardından eller tekrar sabun ve suyla yıkanmalıdır.

Su, Besin ve Çevre Hijyeninin Önemi

Sağlıklı bir yaşam sürdürmek için tüketilen besinlerin, suyun ve çevrenin hijyenine özen gösterilmelidir. Bu amaçla besinler ve su tüketiminde şunlara dikkat edilmelidir:

- Hastalık yapan mikroorganizmaların ürememesi için besinler hemen yenmeyecekse üzeri kapatılarak hava almayacak şekilde buzdolabında saklanmalıdır.
- Pişmiş yemekler, süt ve yoğurt gibi besinler oda sıcaklığında bekletilmemelidir.
- Rengi, kokusu, tadı bozulmuş yiyecekler tüketilmemelidir.
- Sebze ve meyveler klorlu bol suyla yıkanmalıdır.
- Kaynağı belli olmayan, açıkta satılan besin maddeleri ve su tüketilmemelidir.
- Temizliğinden emin olunmayan su kaynatıldıktan sonra kullanılmalıdır. Kanalizasyonun, endüstriyel atıkların, tarım ilaçlarının karıştığı sular kullanılmamalıdır.
- Besin hazırlamada kullanılan bütün araçlar temiz olmalıdır. Bunlar kullanıldıktan sonra yıkanıp kurulanarak yerlerine konmalıdır.
- Yere düşen araçlar yıkanmadan kullanılmamalıdır.
- Çatlak, kırık, çizik mutfak araçları çöpe atılmalıdır.
- Mutfakta kullanılan bez, sünger vb. temizlik araçlarının temizliğine önem verilmelidir.
- Et, yumurta gibi besinler iyi pişirildikten sonra yenmelidir.
- Hazır besin ürünlerini satın alırken son kullanma tarihlerine bakılmalı ve süresi dolanlar alınmamalıdır.

Bulaşıcı hastalıkların yayılmaması için besin maddeleri, üretim, depolama ve tüketim sürecinde sağlığa uygun çevre koşullarında olmalıdır. Bu nedenle çevre hijyeni de önemlidir. Çevre kirliliğini önlemek için yerlere çöp atılmamalı ve tükürülmemelidir. Üretiminde ozon tabakasına zarar veren gazların kullanıldığı deodorantlar kullanılmamalıdır. Günlük yaşamda bez torbalar ya da doğada çözünebilen poşetler kullanılmalıdır. Piller ağır metal içerdiklerinden kullanım ömrü dolduğunda pil toplama kutularına atılmalıdır. Çevrede bulunan bank, durak, park, bahçe, tarihî mekânlar ve yol gibi unsurlar toplumun ortak malıdır. Bunlar temiz tutularak çevre hijyenlerine katkı sağlanmalıdır. Tarihsel ve doğal miras temiz tutulmalı, bunlara zarar verilmemeli, duyarlı olunmalıdır.

Değerlendirme

1. El yıkamada nelere dikkat edilmesi gerektiğini açıklayınız.
2. Saçların kepekli olması durumunda neler yapılması gerektiğini anlatınız.

F. Ağız ve Diş Sağlığının Korunması

Hazırlık

1. Ağız kokusunun nedenlerini çeşitli kaynaklardan araştırarak bununla ilgili bir kavram şeması hazırlayınız. Şemanızı sınıfta arkadaşlarınıza sununuz.

2. Diş fırçalama tekniği hakkında bilgi edinip arkadaşlarınıza dişlerin nasıl fırçalandığını göstererek uygulayınız.

Kişisel temizliğin önemli bir parçası olan ağız ve dişlerin sağlığının korunması çok önemlidir. Çünkü bu organlarda görülen herhangi bir sorun pek çok hastalığa zemin hazırlar.

Yiyecekler ağızda çiğnenip tükürükle karıştırılarak yutulur ve sindirime hazır hâle getirilir. Dişlerin, besinlerin parçalanması, öğütülmesi gibi görevleri vardır. Dişlerin eksik olması ısırma ve çiğnemede güçlük yaratır. Bu tip durumlarda bazı sesleri çıkarmada zorluk ve estetik görünümde bozukluk olur. Ağız ve diş sağlığını bozan diş çürükleri ve diş eti hastalıkları vücutta kalp, böbrek, eklemler gibi organlarda sağlık sorunlarına ve ağız kokularına yol açabilir. Ağız kokusu kişiye öz güven kaybettiren ve sosyal ilişkileri bozan bir sorundur. Ağız kokusunun farklı nedenleri olabilir. Ağız ve diş temizliğine dikkat etmeme, diş çürükleri, diş eti hastalıkları, açlık, sinüs ve akciğer kaynaklı enfeksiyonlar, şeker hastalığı, karaciğer ve böbrek yetmezliği, metabolizma bozuklukları gibi sorunlar ağız kokusunun başlıca nedenlerindendir.

Etkinlik

Edindiğiniz bilgilerden hareketle ağız kokusunun önlenmesi için neler yapılabilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.

Ağız ve diş sağlığında en önemli iki sorun diş eti hastalıkları ve diş çürükleridir.

a. Diş eti hastalıkları: Ağız ve diş temizliğine özen gösterilmemesi ile yakından ilişkilidir. Diş yuvaları ve ağız tabanındaki iltihaplanmalardan kaynaklanır. Diş üzerindeki bakteri plakları bunun en önemli nedenidir. Tedavi edilmeyen diş eti hastalıkları çene kemiğinin de iltihaplanmasına, zarar görmesine ve diş kaybına yol açabilir. Hasta olan diş etleri kolay kanar. Diş eti kanamalarında diş hekimi muayenesi zorunludur.



Görsel 1.14: Diş çürümesi dişe yapışan mikroorganizmaların faaliyetlerinden kaynaklanır.

b. Diş çürümesi: Dilin yüzeyi bakterilerin yaşaması için elverişli bir ortamdır. Yemek sonrası ağız içi, dil ve dişlerde kalan artıklar, mikroorganizmaların faaliyetlerinden dolayı çürümelere yol açar *(Görsel 1.14)*. Bu mikroorganizmalar yemek yendikten ve özellikle şekerli besinler tüketildikten sonra dişler üzerinde biriken artıklarla beslenir. Yiyecek artıklarındaki şekerli maddeleri kullanarak bunları saydam, yapışkan bir madde hâline getirir ve dişler üzerine yapışıp bakteri plakları oluşturur. Bakteri plakları bakterilerin diş üzerinde tutunmasını kolaylaştırır. Bakteriler şekerli besin artıklarının tüketimi sırasında asit üretir. Bu asitler, diş minesini eriterek, dişi

koruyan diş minesi tabakası üzerinde küçük delikçikler oluşturur. Bu delikler zamanla genişleyerek oyuklara dönüşür ve diş çürümeye başlar. Diş çürüğü diş özüne doğru ilerledikçe dişler ağrımaya başlar. Çürüğün ilerlemesi diş özü bölgesinde ve çene kemiğinde iltihap oluşturur. Çürük dişin tedavi edilmemesi durumunda diş kaybedilir.

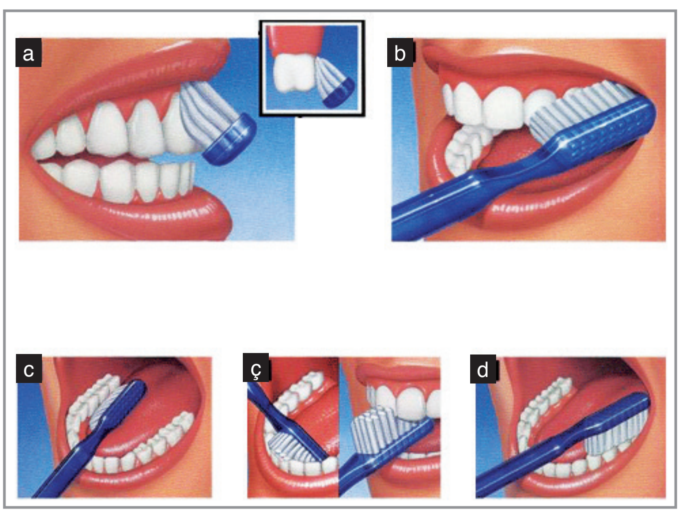
Diş çürüğü bazen dışarıdan bakıldığında görülmeyebilir. Bu tip çürükler ancak diş özüne indikten sonra ağrı oluşturduğunda fark edilir. Bu kadar ilerledikten sonra uygulanan tedavi, diş çürüğünü önlemeye yardımcı basit uygulamalara göre çok daha zor ve pahalıdır. Bu nedenle altı ayda bir diş hekimine gidilerek kontroller yaptırılmalıdır. Kontroller, tedaviyi kolaylaştırarak bireyin sağlığına ve bütçesine, ülke ekonomisine katkı sağlar.

Diş sağlığını korumanın en etkili yolu dişleri düzenli olarak fırçalamak ve diş ipi ile temizlemektir. Bu nedenle küçük yaşlardan başlanarak uygun diş fırçalama ve diş ipi kullanma tekniklerinin öğrenilmesi gerekmektedir.



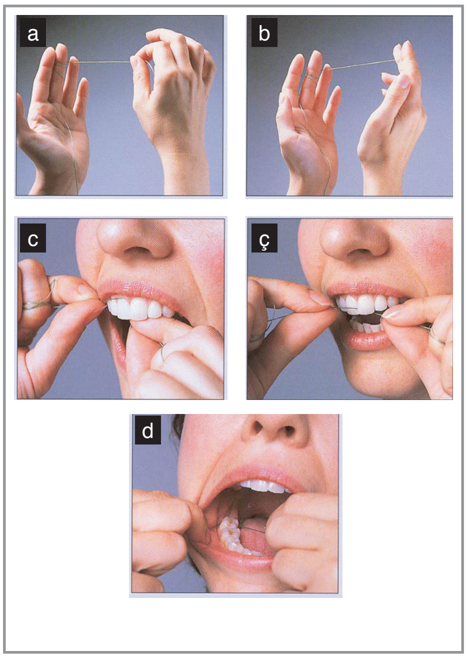
Görsel 1.15: Diş fırçalarken leblebi büyüklüğünde macun kullanılmalıdır.

Diş fırçalamanın ilk adımı doğru fırça seçimidir. En uygun fırça naylon ve orta sertlikteki fırçalardır. Ağız içinde kolay hareket ettirilen ve arka dişlere rahat ulaşabilen başı küçük fırçalar tercih edilmelidir. Dişler uygun fırça seçilerek günde en az iki kere, sabah kahvaltısı sonrasında ve gece yatmadan önce, üçer dakika düzenli olarak fırçalanır. Diş fırçası asla başkalarıyla paylaşılmamalı, üç-dört ayda değiştirilmelidir. Diş macunu, ağza hoşa giden koku ve his vermesi nedeniyle dişin fırçalanmasını kolaylaştırır. Diş fırçalarken leblebi büyüklüğünde macun kullanmak yeterlidir (*Görsel 1.15)*. Diş parlatma tozları, aşırı kullanıldığında diş sağlığını bozduğundan diş hekimi önermedikçe kullanılmamalıdır.



Görsel 1.16: Diş fırçalama tekniği

Diş fırçası 45 derecelik açı ile tutulur *(Görsel 1.16.a)*. Diş eti hizasından başlanarak ağız boşluğuna doğru fırçalamaya başlanır *(Görsel 1.16.b)*. Dişler dış yüzeyden başlanarak yumuşak ve dairesel hareketlerle ön dişlerden arka dişlere doğru fırçalanmalıdır. Aynı şekilde dişlerin iç yüzeyleri de fırçalanır *(Görsel 1.16.c-ç)*. Daha sonra dişlerin çiğneme yüzeyleri fırça düz olarak ileri geri hareket ettirilerek fırçalanır *(Görsel 1.16.d)*.



Görsel 1.17: Diş ipi kullanma tekniği

Gerektiğinde ara yüzlerin de fırçalanması için ara yüz fırçaları kullanılır. Bunlarla ilgili önerilerini almak üzere diş hekimine başvurmak gereklidir.

Diş ipi, diş aralarında kalan yiyecek artıklarının uzaklaştırılması açısından çok yararlı bir araçtır. Dişler fırçalandıktan sonra diş ve diş eti çizgisi ile dişler arasında kalan yemek artıklarının temizlenmesi için kullanılır. Bu amaçla otuz-otuz beş cm kadar diş ipi alınır *(Görsel 1.17.a)*. Diş ipinin bir bölümü bir elin orta parmağına diğer ucu da diğer elin orta parmağına dolanır *(Görsel 1.17.b)*. Ortada kalan ip, işaret parmağı ile dişler arasından geçirilerek diş etine kadar indirilerek ağız boşluğuna doğru diş araları sıyırılır *(Görsel 1.17 c)*. Bu sırada diş etinin kesilmemesine dikkat edilmelidir *(Görsel 1.17.ç)*. Bu uygulama yeniden bir parça ip alınarak alt dişlere de yapılır *(Görsel 1.17.d)*.



Etkinlik

Çevrenizdeki ağız ve diş sağlığı merkezlerinden birine giderek bir diş kalıbı ya da maketi temin ediniz. Bunu sınıfınıza getirerek edindiğiniz bilgiler doğrultusunda kurallara uygun olarak diş fırçalama ve diş ipi kullanma uygulaması yapınız.

c. Ağız ve diş sağlığının korunması

Dişler sert cisimlerle karıştırılmamalı, fındık, ceviz vb. kabuklu yiyecekler dişlerle kırılmamalıdır. Bunlar diş minesinin çatlamasına, koruyucu etkisinin azalmasına ve bakterilerin etkisinin artmasına neden olur.

C vitamini yönünden eksik beslenme diş etlerinde şişme, iltihaplanma ve kanamaya neden olur. Bu nedenle C vitamini yönünden zengin olan yeşil yapraklı sebzeler ve portakal, limon gibi besinlerin tüketimine özen gösterilmelidir.

Diş sağlığının korunmasında besinler yoluyla kalsiyum ve flor alınması çok önemlidir. Süt ve süt ürünlerinden yetersiz beslenenlerde, suyun flor yönünden fakir olduğu yerleşim yerlerinde yaşayan bireylerde görülen diş çürüklerinin oranı yüksektir. Bu nedenle kalsiyum ve flor açısından diş hekimlerinin önerilerine uyulmalıdır. Dişlerde gelişim bozuklukları varsa erken dönemde özel diş hekimliği dallarında uzmanlaşmış birimlere başvurularak gerekli tedavi sağlanmalıdır.

Değerlendirme

1. Diş çürümesinin nedenlerini söyleyiniz.
2. Kalsiyum ve florun diş sağlığı ile ilişkisini açıklayınız.

Öz değerlendirme, bireysel veya kendini değerlendirme olarak da adlandırılabilir. Aşağıdaki öz değerlendirme formunu doldurarak sağlıklı yaşam için kişisel temizlik konusunda öğrendiklerinizi ve eksik kalan bilgilerinizi saptayınız. Eksik bilgilerinizi tamamlayınız.

ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı ve Soyadı : .... **Tarih:** ....

Sınıfı **:** ....

No. **:** ....

Bu çalışmada ellerimi nasıl yıkamam gerektiğini öğrendim. Buna göre ellerimi yıkarken şunları yapmalıyım: ....

....

....

....

Bu çalışmada el ve ayak tırnaklarımı nasıl kesmem gerektiğini öğrendim. Edindiğim bilgilere göre el ve ayak tırnaklarımı keserken şunlara dikkat etmeliyim: ....

....

....

....

Bu çalışmada gözlerimin, boynumun, koltuk altımın temizlik ve bakımını yaparken nelere dikkat etmem gerektiğini öğrendim. Bu uygulamalarda dikkat etmem gereken noktalar şunlardır:

....

....

....

Bu çalışmada kulaklarımı nasıl temizlemem gerektiğini öğrendim. Buna göre;

....

....

....

Bu çalışmada tuvalet temizliğimi nasıl yapmam gerektiğini öğrendim. Buna göre;

....

....

....

Bu çalışmada su ve besin hijyeninde dikkat etmem gereken noktaları öğrendim. Buna göre;

....

....

....

Bu çalışmada ağız ve diş bakımımı nasıl yapacağımı öğrendim. Buna göre;

....

....

....

G. Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Yolları

Hazırlık

1. Bulaşıcı hastalığın ne olduğunu ve bu hastalıklardan korunmak için neler yapılması gerektiğini çeşitli kaynaklardan araştırınız.

2. Çeşitli kaynaklardan aşı hakkında bilgi edininiz. Bağlı bulunduğunuz aile hekimliği merkezine giderek bir aşı takvimi alınız. Aşı takvimini inceleyerek çocukluk çağında hangi aşıların yapılması gerektiğini öğreniniz.

İnsanlar günlük yaşamda her zaman mikroorganizmalarla bir aradadır. Ancak bu mikroorganizmaların tamamı hastalığa yol açmaz. Bu canlılardan patojen olan türler, insan sağlığını tehdit eder. Bulaşıcı hastalıklar virüs, bakteri, riketsia, mantar gibi mikroorganizmaların herhangi bir yolla insan vücuduna girmesi sonucunda ortaya çıkar. Bu mikroorganizmalar vücuda çeşitli yollardan girerek enfeksiyon oluşturur.

Enfeksiyon, patojen bir mikroorganizmanın herhangi bir dokuda veya organda yaşaması ve çoğalmasıdır. Ancak bu sırada yüksek ateş, burun akıntısı, kusma, öksürük, ishal gibi hastalık belirtileri görülmeyebilir. Çünkü vücutta enfeksiyon olması her zaman hastalık demek değildir. **Enfeksiyon hastalığı**, mikroorganizmaların üremesi ya da salgıladığı maddelerle organ ve dokuların normal çalışmasını bozması, bunun sonucunda hastalık belirtilerinin ortaya çıkmasıdır.

Mikroorganizmaların enfeksiyon oluşturabilmesi için tamamlamak zorunda olduğu aşamalar vardır. Buna **enfeksiyon zinciri** adı verilir *(Şema 1.1)*. Enfeksiyon zincirinin ögeleri kaynak, bulaşma yolu ve sağlam kişiden oluşur.



Şema 1.1: Enfeksiyon zinciri

Kaynak, enfeksiyon zincirinin ilk ögesidir. Bulaşıcı hastalık etkeninin yaşadığı ve ürediği yer, bulaştırdığı hastalık etkeninin kaynağıdır. Enfeksiyon zincirinde ikinci öge ise bulaşma yoludur.

Kaynağından ayrılan mikroorganizmalar farklı yollarla zincirin üçüncü ögesi olan sağlam kişiye ulaşarak enfeksiyona yol açar.

Hastalıklar; su, besinler, solunum, temas, vektörler, hayvanlar ve cinsel yollarla bulaşır.

Bulaşıcı hastalıklar bazen bir yöre, bir ülke ya da tüm dünyada birden ortaya çıkarak yayılabilir. Buna **salgın** adı verilir. Bulaşıcı hastalıkların belli bir bölgede salgın olmaksızın sık görülmesi **endemi**, aynı zamanda çok sayıda bireyi etkilemesi **epidemi** adını alır. Coğrafi bir sınırlama olmaksızın belirli bir zaman periyodundaki enfeksiyon salgınlarına ise **pandemi** denir. Veba, kolera, tifo, tifüs, grip tarih boyunca görülmüş salgın hastalıklardandır.

Etkinlik

Bir çocuklu aile iki odalı bir evde yaşamaktadır. Su ihtiyacını çeşmeden akan şehir suyundan, şehir suyu kesik olduğu zaman da kuyudan karşılamaktadır. İki gündür su kesiktir. Anne ve baba pazardan aldığı meyve, sebzeler ile bulaşıkları kuyudan aldığı su ile yıkamaktadır. Baba gece çocuğunun kusarak uyandığını ve ağladığını görmüştür. Çocuğun ateşli olduğu ve fışkırır tarzda dışkıladığı dikkatini çekmiştir. Annesini uyandırarak çocuğu hastaneye götürmüşlerdir.

Bu çocuk neden hastalanmış olabilir? Yaptığınız araştırma sonucunda edindiğiniz bilgilerden hareketle bu çocuğun hastalığa yakalanmaması için nelere dikkat edilmeliydi? Arkadaşlarınızla tartışınız.

a. Su ve Besinlerle Bulaşan Hastalıklar ve Bu Hastalıklardan Korunma Yolları

Su ve besinlerle bulaşan hastalıkların etkenleri ağız yoluyla alınıp bağırsaklara yerleşerek enfeksiyona neden olur. Özellikle kötü çevre koşulları, yetersiz temizlik alışkanlığı, kirli sular, açıkta satılan yiyeceklerin tüketimi, sinek, böcek, fare gibi canlıların çok olduğu yerlerdeki mikroorganizmalar bu hastalıklara neden olur. Bu hastalıklardan bazıları tifo, paratifo, amipli ve basilli dizanteri, koleradır.

Tifo: Hastalık etkeninin bulunduğu yiyecekler ve suyun tüketilmesiyle sağlıklı insanlara bulaşır. Belirtileri hâlsizlik, baş ve karın ağrısı, yüksek ateş, iştahsızlık, bağırsak kanaması, ishal, karında şişlik, düşük tansiyon, yavaş nabız, bronşit, bademcik iltihabı, kilo kaybıdır. Kalbi, beyni, böbrekleri, akciğerleri, karaciğeri, göz ve kulak sinirlerini etkiler.

Paratifo: Tifoya benzeyen bir hastalıktır. Hastalık, etkenini taşıyan yiyecekler ve suyun tüketilmesi sonucunda sağlıklı kişilere bulaşır. Baş ağrısı, yüksek ateş, ishal, karın ağrısı gibi belirtileri vardır. Komplikasyonları safra kesesi ve böbrek iltihabı, menenjit, kemik iltihabı, zatürre gibi hastalıklardır.

Kolera: Kolera etkeni olan mikroorganizmanın bulunduğu suyun içilmesi, bu suyla yıkanmış yiyeceklerin yenilmesi sonucunda bulaşır. Kusma ve ishal, kokusuz, pirinç suyuna benzer dışkılama belirtileri ile aniden başlar. Sıvı kaybı nedeniyle dil kurur, dudaklar morarır, göz yuvaları çöker, deri soğuk, terli, buruşuk hâl alır.

Amipli dizanteri: Hastalık etkeninin bulunduğu su ve besinlerin tüketilmesiyle bulaşır. Mukuslu ishalle seyreden, yüksek ateş yapmayan bir hastalıktır. Belirtileri; karın ağrısı, hâlsizlik, hazımsızlık, bağırsaklarda gaz şikâyeti, kanlı ishaldir. Komplikasyonlarından bazıları; bağırsak kanaması ve delinmesi, karın zarı iltihabı, apandisit ve bölgesel iltihaplardır.

Su ve besinlerden bulaşan hastalıklarda bağırsak enfeksiyonlarından dolayı vücut sıvı kaybeder. Kaybedilen sıvının karşılanması vücudun sıvı elektrolit dengesinin korunması açısından çok önemlidir. Bunun için 5 su bardağı kaynatılıp soğutulmuş suya 2 çorba kaşığı şeker, 1 çay kaşığı sofra tuzu ve 1 çay kaşığı karbonat konarak karıştırılır. Hastaya içebildiği kadar sık aralarla içirilir. Bunun yerine hekim kontrolünde olmak şartıyla sağlık kuruluşları ya da eczanelerden temin edilebilecek oral rehidratasyon sıvısı da (ORS) kullanılabilir. Bunun dışında hastaya pirinç çorbası, patates püresi ve meyve suları verilmelidir. Posalı gıdalar (meyve ve sebze) verilmez. Sıvı kaybının artması durumunda mutlaka bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

Su ve besinler yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmak için temizlik kurallarına uyulmalı, bireyler sağlık eğitimi yoluyla aşı, bağışıklama ile yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilgilendirilmelidir. Bebekler anne sütü ile beslenmelidir *(Görsel 1.18)*. Özellikle hepatit A hastalığına karşı aşı yaptırılmalıdır. Sular klorlanmalıdır. Ellerin temizliğine özen gösterilmelidir. Çiğ et, balık ya da tavuk ile temas ettikten sonra eller iyice yıkanmalıdır. Midye, istakoz gibi kabuklu deniz ürünleri temiz yerlerden temin edilmelidir. Sebze ve meyveler iyice yıkanarak tüketilmelidir. Bunlar toz, toprak ve ilaç kalıntılarından temizlenmesi için sirkeli suda 5-10 dakika bekletilmeli ve bol su ile birkaç kere durulanmalıdır. Açıkta satılan yiyecekler tüketilmemelidir. Gıdaları satın alırken üretim ve son kullanma tarihine bakılmalıdır. Kirli, bombeleşmiş kapaklı olan paketlerdeki ürünler satın alınmamalıdır. Gıdalar ve çöp kutuları üstleri kapatılarak sinek ve böceklerden korunmalıdır. Besin üretilen lokanta, pastane, fabrika gibi yerlerde çalışanların düzenli portör muayeneleri yaptırılmalıdır. Evlerde, okullarda, iş yerlerinde kullanma suları klorlanmalı, temizliğinden şüphe edilen sular kaynatılmalıdır. Yerleşim yerlerinde alt yapı hizmetlerinin yetersizliğine karşı kalıcı önlemler alınmalıdır.



Görsel 1.18: Bebekler su ve besinlerle bulaşan hastalıklara karşı anne sütüyle beslenmelidir.



Etkinlik

Su ve besinlerle bulaşan hastalıklardan korunma yollarıyla ilgili bir broşür hazırlayarak sınıf panonuzda sergileyiniz.

b. Solunum Yolu İle Bulaşan Hastalıklar ve Bu Hastalıklardan Korunma Yolları

Solunum yoluyla bulaşan hastalıklar aksırma, öksürme ile etrafa saçılan damlacıkların içindeki mikroorganizmaların çevredeki sağlam insanlar tarafından solunması (damlacık enfeksiyonu) ya da ağız ve burun akıntıları ile bulaşır.

Nezle, grip gibi solunum yolu enfeksiyonları; burun akıntısı ve tıkanıklığı, boğazda yanma, gözlerde sulanma, hâlsizlik, bebeklerde ve yaşlılarda hafif ateş gibi belirtilerle ortaya çıkar. Kızıl, kızamık, kızamıkçık, kabakulak gibi hastalıkların belirtileri ise boğaz ağrısı, yüksek ateş, yutma güçlüğü, vücutta döküntü, hâlsizlik vb.dir. Boğmaca, zatürre, verem gibi solunum yolu enfeksiyonlarında şiddetli öksürük ve yüksek ateş görülür. Özellikle zatürre hastalığında çok yüksek ateş, göğüs çekilmesi, hızlı solunum, burun tıkanıklığı gibi belirtiler görülür.

Ağır bir solunum yolu hastalığı olan verem, nadiren de olsa çiğ süt ile sindirim sistemine bulaşabilir. Belirtilerinden bazıları hâlsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, kilo kaybı, yüksek ateş, gece terlemesi ve kanlı balgam çıkarmadır.

Verem, tedavi edilebilir bir hastalık olmasına karşın, ihmal edilmesi durumunda ölümlere neden olabilir. Uzun süren tedavisinde süreklilik çok önemlidir. Eğer ilaç tedavisi düzenli olarak sürdürülmezse hastalık etkeni olan basiller ilaca karşı direnç kazanır ve bu durum tedaviyi zorlaştırır. Veremden aşı ile korunmak mümkündür. Hastalığın aşısı T.C. Sağlık Bakanlığı aşı takviminde “BCG Aşısı” olarak yer almaktadır.

Solunum yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmak için öksürürken, aksırırken ağız mendil, tıbbi maske vb. ile kapatılmalıdır. Eller sık yıkanmalı, yeterli ve dengeli beslenilmeli ve kişisel temizliğe özen gösterilmelidir. Bu hastalıklara karşı zamanında aşılama yapılmalıdır. Solunum yolu ile bulaşan hastalığı olan hastaların ziyaretinde koruyucu önlemlerin alınmasına özen gösterilmelidir.



Etkinlik

Solunum yoluyla bulaşan hastalıklar ve bunlara karşı alınması gereken önlemlerle ilgili bir video gösterisi hazırlayarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

c. Temas Yoluyla Bulaşan Hastalıklar ve Bu Hastalıklardan Korunma Yolları

Temasla bulaşan hastalıklardan bazıları trahom, mantar ve uyuzdur. Trahom, kornea ve göz kapaklarını etkileyen bulaşıcı bir göz hastalığıdır. Tedavi edilmediğinde körlüğe yol açar. Karasineklerin yanı sıra hastanın havlu ve diğer eşyaları aracılığıyla bulaşır.

Uyuz hastalığı insanlarda, çeşitli evcil ve yabani hayvanlarda uyuz akarlarının (sarcoptes scabiei) neden olduğu bulaşıcı deri yangısıdır. Ellerde, koltuk altlarında, parmak aralarında, karın

bölgesinde, yara ve iltihaplanmaya neden olur. Hastanın giysilerini giymek, yatağında yatmak, kişisel eşyalarını kullanmak uyuz hastalığının bulaşmasına neden olur.



Görsel 1.19: Mantar temas yoluyla bulaşan bir deri hastalığıdır.

Mantar bir tür cilt hastalığıdır. Etkeni, sıcak ve nemli ortamlarda ürer. Genellikle ayaklarda *(Görsel 1.19)*, koltuk altlarında, cinsel organlarda ve saçlı deride görülür. Hastanın terlik, çorap, ayakkabı gibi kişisel eşyalarının sağlam kişilerce kullanılması sonucu bulaşır. Ayrıca tuvalet, havuz, duş yerleri de mantarın bulaşabileceği alanlardandır.

Bu hastalıklardan korunmak için kişisel temizliğe dikkat edilmelidir. Hastanın pijama, havlu, çorap, yastık ve yatak örtüsü gibi eşyaları kaynatılarak yıkanmalı ve ütülenmelidir. Başkalarına ait terlik, ayakkabı, makas ve törpü gibi manikür, pedikür araçları kullanılmamalıdır. Hasta ile sosyal temastan (yanak yanağa öpüşmek, tokalaşmak vb.) kaçınılmalıdır. Hastanın en kısa zamanda hekime başvurarak tedavi olması sağlanmalıdır.

Etkinlik

Yatılı okulda okuyan Zeynep, kendininkileri yanına almayı unuttuğundan, el ve ayak tırnaklarını keserken Zerrin'in tırnak makasını kullanmaktadır. Bir süre sonra Zeynep'in ve Zerrin'in el ve ayaklarında kaşıntı ile kabuklu yaralar oluşmuştur. Bunun nedeninin ne olabileceğini ve ne yapılması gerektiğini sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

ç. Vektörlerle Bulaşan Hastalıklar ve Bu Hastalıklardan Korunma Yolları

Vektör olarak adlandırılan bit, pire, kene, sivrisinek gibi eklem bacaklılar ve fare gibi canlılar bazı hastalık etkenlerini insanlara taşıyabilir. Sıtma, Şark çıbanı, Kırım Kongo Kanamalı Ateşi bu hastalıklardan bazılarıdır.



Görsel 1.20: Anofel cinsi sivrisinek sıtma hastalığını bulaştırır.

Sıtma anofel cinsi dişi sivrisineklerden bulaşır *(Görsel 1.20)*. Üşüme, titreme, ataklarla gelen yüksek ateş, terleme, hâlsizlik, yorgunluk, kilo kaybı, baş, karın ve kas ağrısı gibi belirtilerle ortaya çıkar. Sivrisinekler bataklıklar ve su birikintilerinin olduğu bölgelerde yaygındır. Bu bölgelere seyahat edenlerde de hastalık görülebilir. Sıtmanın tedavisi, devlet tarafından ücretsiz karşılanmaktadır. Hasta mutlaka hekim kontrolünde tedavi edilmelidir.

Şark çıbanı, tatarcık sineğinin ısırması ile sağlam insanlara bulaşır. Hastalığı taşıyan sineğin ısırması el, yüz ve derinin açık olan bölgelerinde yaralara neden olur. Bu yaralar ciltte derin ve kalıcı izler bırakabilir. Tedavi için mutlaka sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) hastalığının etkeni bazı kenelerde bulunan bir virüstür. Virüsleri taşıyan kenelerin kan emmesi, çiftlik hayvanları üzerindeki kenelerin çıplak elle toplanması ve ezilmesi, vücudunda virüs bulunan hayvanlar ile hastalığa yakalanmış insanların kanlarına ve vücut sıvılarına dokunmayla bulaşabilir. Yüksek ateş, hâlsizlik, yorgunluk, baş ağrısı, titreme, kas ağrısı ve öksürük, ishal, burun ve diş eti, deri, mide, bağırsak ve cinsel organ kanamaları hastalığın belirtilerinden bazılarıdır.

KKKA hastalığından korunmak için şunlara dikkat edilmelidir:

- En zehirli kene türleri yüksek rakımlı nemsiz alanlarda ürer ve buralarda yaşayabilirler. Bu nedenle yüksek rakımlı bölgelerde yaşayanlar özellikle havaların sıcak olduğu dönemlerde KKKA'ya karşı daha dikkatli olmalıdırlar.
- Kenelerin bulunduğu alanlardan uzak durulmalıdır. Bu alanlarda bulunanlar vücutlarına kene tutunup tutunmadığını belirli aralıklarla kontrol etmelidirler.
- Kırsal alanda bulunan kişiler boyun, kol, bacak, ayak vb. bölgelerini kapatıcı giysiler giymelidir.
- KKKA hastalığında tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin olduğu bölgelerde yaşayanlar, çiftlik çalışanları, çobanlar, kasaplar, mezbaha çalışanları, veteriner hekimler, veteriner sağlık teknisyenleri, akut hastalarla temas olasılığı bulunan salgın bölgelerde görev yapan sağlık personeli, askerler, kamp yapanlar diğer insanlara göre daha fazla risk altındadır. Bu nedenle bu yörelerde yaşayan insanlar kene tutunmalarına karşı bilinçli davranmalı, vücuda tutunan kenelere karşı dikkatli olmalıdırlar.
- Kenelerin vücuttan mümkün olduğunca erken çıkarılması gerektiğinden vücutlarına kene tutunan kişiler hemen en yakın sağlık kuruluşuna müracaat edilmelidir.
- Keneye sağlık kuruluşlarında, sağlık görevlileri tarafından müdahale edilmelidir.
- Keneye çıplak elle dokunulmamalıdır. Kene gövdesinden, başından ve diğer organlarından kesinlikle tutulmamalıdır. Kenenin başının kopmamasına dikkat edilmelidir *(Görsel 1.21)*.
- Riskli kırsal bölgelerde yaşayan kişilerde gözle görülür kene tutunma durumu olmasa bile ateş, halsizlik, bulantı, kusma ve kanama belirtilerinin görülmesi durumunda mutlaka KKKA incelemesi yapılmak üzere sağlık kuruluşuna gidilmelidir.



Görsel 1.21: Vücuda yapışan kene çıkarılırken başının kopmamasına dikkat edilmelidir.

Vektörlerle bulaşan hastalıklara karşı mücadele etmek için çevresel ve kişisel temizliğe özen gösterilmelidir. Sivrisineklerle mücadele için gerekli ilaçlama yapılmalıdır. Ancak sivrisineklerin yoğun olduğu bölgelerde ekolojik dengenin korunması için bunlarla beslenen balık yetiştirme gibi biyolojik

mücadele yöntemleri de kullanılmalıdır. Kırsal alanlarda evlerin ve ahırların duvarları kireçle sıvanmalı ve badana yapılmalıdır. Yaşama alanlarında kullanılan pencerelere, sineklerin giremeyeceği biçimde tel takılmalıdır. Hayvanların ve insanların kanlarına, vücut sıvılarına eldivensiz dokunulmamalıdır.

Etkinlik

KKKA hastalığından korunmak için yapılması gerekenleri içeren bir afiş hazırlayarak okul panonuza asınız.

d. Hayvanlardan İnsanlara Bulaşan Hastalıklar ve Bu Hastalıklardan Korunma Yolları

Hayvanlar, içinde bulunduğumuz çevrenin vazgeçilmez parçalarıdır. Hayatımıza pek çok katkıları vardır. Ancak bazen insanlara hastalık bulaştırabilirler. Salmonellozis, toksoplazmozis, hidatik kist bu hastalıklardan olup hekim kontrolünde tedavi gerektirir.

Salmonellozis: Domuz, sığır, at, köpek, kedi, vahşi hayvanlar ve kuşların dışkısından enfekte olan besinlerle ve suyla bulaşır. Yüksek ateş, karın ağrısı, kaslarda kramp, bulantı, kusma ve kanlı ishal gibi belirtileri vardır. Zehirlenmelere neden olur.

Toksoplazmozis: Aşılanmamış kedilerin dışkılarında bulunan parazit yumurtalarından bulaşır. Hastalık kadınlarda erken ve engelli doğum ile düşüğe neden olabilir.

Hidatik kist hastalığı: Kesilen büyükbaş hayvanların kistli organlarını yiyen kedi, köpek gibi hayvanların dışkılarındaki yumurtaların bulaştığı yiyecek ve içeceklerin tüketilmesiyle yayılır. Ayrıca rüzgâr ile uçuşan yumurtaların solunması ve paraziti taşıyan kedi ve köpeklere dokunulduktan sonra ellerin iyi yıkanmaması da bu hastalığa neden olur. İnsanlarda karaciğer, akciğer, dalak, beyin gibi iç organlarda oluşturduğu kistlerden dolayı ölüme sebep olabilir.

Bazı bulaşıcı hastalıklar ise hayvanlarda ve insanlarda ortak görülür. Şarbon, kuduz, Brusella (burusella) ve kuş gribi bunlar arasında sayılabilir.

Şarbon: Hasta olan büyükbaş hayvanlardan bulaşır. İnsanlara ciltteki kesikler, solunum ve yiyecekler yoluyla bulaşır. Hâlsizlik, akciğerlerde ödem, iç kanama şarbonun bazı belirtilerindendir. Tedavide şarbon etkeniyle temastan en geç birkaç saat sonra ilaçların alınması gerekmektedir, aksi takdirde ölüme yol açabilir.

Kuduz: Hastalık etkeni yarasa, kurt, aşılanmamış kedi, köpek gibi etçil hayvanların salyalarında bulunur ve bunların ısırmaları sonucu bulaşır. Huzursuzluk, sudan korkma, bilinç kaybı gibi belirtileri vardır. Sinir sistemi ve beyinde ölümcül tahribat yapar. Koruyucu tedbirler alınmazsa öldürücüdür. Kuduz hastalığında ölüm özellikle solunum felci ile olur.

Brusella: Hasta koyun, keçi, sığır vb. hayvanların sütü ile bundan yapılmış ürünlerle, atık ve salgılarına dokunulmasıyla bulaşır. Hâlsizlik, ateş, terleme ve kas ağrıları gibi belirtilerle ortaya

çıkar. Kalp, akciğer, lenf ve salgı bezleri ile dalak ve sinir sistemi gibi organları etkiler. Testis ve rahimde neden olduğu sorunlardan dolayı erkeklerde kısırlık, kadınlarda düşüğe yol açabilir.

Kuş gribi: Hastalık etkeni taşıyan ördek, kaz, tavuk gibi kanatlı hayvanlara, bunların et ve yumurtalarına, vücut sıvılarına direkt temasla bulaşır.

Hayvanlardan bulaşan, hayvan ve insanlarda ortak görülen hastalıklardan korunmak için şunlara dikkat edilmelidir:

- Pastörize ya da sterilize edilmiş sütler tüketilmelidir *(Görsel 1.22)*. Bu mümkün değilse süt, mutlaka kaynatılmalıdır. Çiğ sütten yapılmış peynirler en az 3 ay salamura edildikten sonra tüketilmelidir.
- Yiyeceklerin hazırlığında kullanılan araçlar (maşa, bıçak, doğrama tahtası) iyice yıkanmadan kaldırılmamalıdır.
- Blender, kıyma makinesi ve mikser gibi mutfak eşyaları, yumurta ve et gibi çiğ yiyecekleri hazırlamak için kullanıldıysa bunlar tekrar kullanmadan önce iyice yıkanmalı ve kurulanmalıdır.



Görsel 1.22: Burucella hastalığından korunmak için süt ve süt ürünleri kaynağı bilinen yerden alınmalıdır.

- Et, tavuk ve yumurta iyice pişirildikten sonra tüketilmelidir.
- Etle yapılmış, temizliğinden emin olunmayan çiğ köfte tüketilmemelidir.
- Yiyecekler böceklerden, kemirgenlerden ve diğer hayvanlardan korunmalıdır.
- Kesilen hayvanların et ve derisine çıplak elle dokunulmamalıdır.
- Kuş gribine karşı özellikle bu hastalığın yaygın olduğu dönemlerde kanatlı hayvanlarla temas edilmemeli, hasta olanların et ve yumurtaları yenmemelidir.
- Hayvanların sağlık kontrolleri düzenli olarak yaptırılmalıdır.
- Başıboş ve sahipsiz hayvanlar kuduza karşı aşılanmalıdır *(Görsel 1.23)*. Hayvan ısırığı olduğunda yara sabunlu suyla iyice yıkanmalı, ısırılan kişi aşı yaptırmalıdır. Kuduz şüphesi olan hayvan ilgili resmî makamlara bildirilmelidir.
- Kişisel temizliğe, özellikle el temizliğine dikkat edilmelidir. Yemekten, tuvalet kullanımından önce ve sonra, dışarıdan eve gelince eller sabun ve bol su ile yıkanmalıdır.



Görsel 1.23: Kuduza karşı başıboş hayvanlara aşı uygulanmalıdır.

e. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar ve Bu Hastalıklardan Korunma Yolları

Cinsel yolla bulaşan birçok hastalık vardır. Bu hastalıkların mikroorganizmaları kan, sperm ya da vajinal sıvılarla bulaşır. Tedavileri hekim kontrolünde gerçekleştirilir. Günümüzde en sık rastlanılanları şunlardır:

AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome-Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu): Hastalığın etkeni, cinsel yolla bulaşan HIV (Human Immunodeficiency Virus-İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü) virüsüdür. Hastanın kan ya da kanına temas etmiş araçlarla insanlara bulaşır. Anneden bebeğe, gebelik döneminde, doğum sırasında ya da sütle de bulaşabilir. HIV bazen bulaştığı kişide hastalık yapmayabilir, kişi ömür boyu taşıyıcı olarak yaşayabilir ve hastalığı başkalarına bulaştırır. HIV virüsü sivrisinek ya da böcek ısırıklarıyla; idrar, dışkı, aksırık, öksürük yoluyla; kullanılan bardak, çatal, kaşıkla; tokalaşma, kucaklaşma, öpme ile bulaşmaz. Ancak dudak ve ağızdaki yaralar ile diş fırçalarken diş etlerindeki kanamadan bulaşabilir.

AIDS, tedavisi olmayan bir hastalıktır. HIV vücuda girdikten 5-10 yıl sonra ortaya çıkabilir. Hastalığın belirtileri arasında sürekli hâlsizlik, uzun süreli yüksek ateş, kilo kaybı, gece terlemeleri, cinsel organlarda tedavi ile geçmeyen yara ve mantar sayılabilir. AIDS hastaları direnç kaybettiğinden ağır grip ve zatürre gibi hastalıklardan dolayı hayatlarını kaybederler. Bu nedenle hastaların vücut direncini güçlendiren tedavilerle yaşam süreleri uzatılır.

Hepatit B: Hepatit B hastalığına neden olan virüs, enfekte olmuş kan ve vücut sıvıları yoluyla bulaşır. Bu hastalığın virüsü karaciğer enfeksiyonuna neden olur. Belirtilerinden bazıları idrar renginde koyulaşma ve sarılık, karaciğerde büyüme ve ağrı, yüksek ateş, kusmadır. Tedavi edilmediğinde karaciğer kanseri ve siroz gibi hastalıklara yol açabilir.

Tedavisi mümkün olan bu hastalıkta tam iyileşme 3-6 ay sürebilir. Hepatit B hastalığı geçirenlerin pek çoğu sağlığına kavuşur. Ancak hastaların bazılarında virüs vücutta kalır ve kişi yaşamını taşıyıcı olarak sürdürür. Bu durumda olan kişilere hepatit B taşıyıcısı denir. Hastalığa karşı korunmak için aşı yaptırılmalıdır.

Genital herpes (Genital uçuk): Genital bölgede virüslerden kaynaklanan kaşıntılı ve ağrılı olan uçuklar zamanla yaraya dönüşür. Vücut direncinin yükselmesiyle kendiliğinden iyileşir, ancak direnç düştüğünde tekrarlar. İdrar yolu hastalıklarına, menenjite, kadınlarda rahim ağzı kanserine ve düşüklere neden olur. Doğum sırasında bebeğe hastalık virüsü bulaşırsa bebeğin gözleri, derisi ve sinir sistemi etkilenebilir ya da bebek ölebilir.

Üreme organı siğilleri ve deri kabarıklıkları (HPV - Human Pappilloma Virüsü): Hastalık etkeni olan virüs dış üreme organlarında, makat ve idrar kanalının dışa yakın kısımlarında, ağrısız ve karnabahar görünümünde et kümelerine neden olur. Zamanla bu kümeler büyüyerek doğum yolunu, idrar kanalını, makatı tıkayabilir. Gebelik döneminde bebeğin solunum yolunda siğiller oluşturarak sorunlara neden olur.

Bel soğukluğu (Gonore): Karın içi iltihaplarına, kısırlığa ve üreme organlarında apselere yol açan hastalıktır. Gebelik döneminde, doğum kanalından bebeğe bulaşabilir. Bu durum

bebeklerde körlük ve eklem enfeksiyonlarına neden olur. Belirtilerinden bazıları idrara çıkarken yanma ve akıntıdır. Tedavi edilmediği taktirde enfeksiyon ilerler ve kısırlığa neden olur.

Sifilis (Frengi): Hastalığa neden olan etken vücuda girdiği yerde şişkin ve ağrısız yaraya neden olur. Belirtileri baş ve eklem ağrıları, el ve ayakta, vücudun bazı bölgelerinde döküntü, kilo kaybı, iştahsızlık, kaş ve saçlarda dökülmedir. Doğacak bebeğe de bulaşarak ölü doğuma neden olabilir. Bütün vücuda zarar verir, tedavi edilmezse ölümle sonuçlanabilir.

Trikomoniyazis: Cinsel yolla ya da genel tuvaletlerin kullanımı ile bulaşabilir. Erkeklerde üretra, prostat ve testislerde enfeksiyon oluşur. Kadınlarda enfeksiyondan dolayı genital organda kaşıntı ve yeşil ya da sarı renkli, kötü kokulu akıntıya yol açar.

Klamidya: Bu hastalıkta mikroorganizma kadınlarda rahime, erkekte ise idrar yoluna yerleşerek bu organlarda iltihaplanmaya neden olur. Cinsel yolla bulaşan hastalıkların en yaygın olanıdır. Tedavi edilmediğinde kadınlarda enfeksiyon yukarıya doğru ilerler ve yumurtayı rahme taşıyan tüplere ulaşıp tıkanma sonucu kısırlığa neden olabilir. Karın içine yayılarak ağır, yaşamı tehdit eden enfeksiyonlara yol açabilir. Belirtileri kadınlarda sarı köpüklü bir akıntı, erkeklerde idrara çıkarken yanma, sarı akıntıdır. Gebe kadınlarda yüksek ateş, düşük ve ölü doğuma yol açar. Doğum sırasında, annenin doğum kanalından bebeğe bulaşarak akciğerlerinde ya da gözlerinde iltihaplar oluşturabilir.

Cinsel yolla bulaşan bazı hastalıkların mikroorganizmaları vücut sıvıları ve kan yolu ile de bulaşabilir. AIDS, hepatit B bu hastalıklardandır. Bulaşma, kontrolsüz kan nakli ile steril olmayan şırınga, iğne vb. aletlerin kullanımından kaynaklanır. Damar içi uyuşturucu bağımlılarının ortak kullandıkları şırınga ve iğnelerde de bu hastalıkların bulaşma riski vardır.

Sifilis, gonore, genital herpes ve klamidya gebelikte veya doğum sırasında anneden bebeğine bulaşabilir. Anne ve bebek sağlığının korunması açısından hekim kontrolünde olmak çok önemlidir.

Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada en etkili yol tanınmayan ve şüpheli kişilerle ilişkiden kaçınılması ve tek eşli olunmasıdır. Prezervatif (kondom) kullanımına özen gösterilmelidir. Kan nakillerinde gerekli tetkiklerin yapılmış olmasına dikkat edilmeli, başkalarının kullandığı şırınga ve iğne kullanılmamalıdır. Şırınga ile iğnelerin tek kullanımlık olmasına dikkat edilmelidir.

Etkinlik

Kulak deldirme, manikür ve pedikür ile dövme yaptırma vb. işlemler sağlık için risk oluşturur. Bu işlemler yapılırken kullanılan araçların steril olması gereklidir. Bunun hepatit B-C ve AIDS hastalıklarıyla olan ilişkisini arkadaşlarınızla tartışınız.

Bağışıklık ve Aşı

İnsan vücudu hastalık yapan etkenlere karşı kendini koruyacak özelliktedir. Vücudu mikroorganizmalardan koruyan maddeler, bağışıklık sistemini oluşturan antikorlardır. Antikorların yapıları genellikle etkili oldukları mikroorganizmaya göredir. Yani vücutta her mikroorganizma için ayrı bir antikor oluşur. Ancak vücudun bir hastalığa karşı antikor üretmesi için o hastalık etkeniyle karşılaşması gerekir. Çünkü mikroorganizma ya da toksini vücuda girdiğinde antikor salgılanır. Böylece vücuda girebilecek mikroorganizmalara karşı, bağışıklık sistemi hazırlanır. Bağışıklık sisteminin hazırlanması için aşı olunmalıdır.

Aşılar, insanları mikroorganizma içeren enfeksiyon hastalıklarından korur. Hastalıklara karşı bağışıklık sağlamak için vücuda verilen, hastalığın ölü ya da direnci zayıflatılmış mikroorganizmasıyla hazırlanmış eriyiğe **aşı** adı verilir. **Aşılama** ise bu eriyiğin vücuda verilerek bağışıklık sağlamasıdır *(Görsel 1.24)*.



Görsel 1.24: Aşı, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önler.

Aşının, vücudu hastalıklardan koruması için uygun yaş ve aralıklarla yapılması gerekir. Çocuklar bulaşıcı hastalıklar açısından risk grubundaki bireylerdir. Çünkü insanların bulaşıcı hastalıklara en sık yakalandıkları dönem vücut direncinin düşük olduğu çocukluk çağıdır.

Ülkemizde bebekler T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan aşılama takvimine uygun ve ücretsiz olarak aşılanır. Aşı takvimine, yıla göre yenileri eklenebilir. Aşılama hekimin önerisine göre erişkinlik döneminde de devam edebilir.

Günümüzde çocuklara yapılan aşılar T.C. Sağlık Bakanlığının aşı takvimine göre uygulanır *(Tablo 1.1)*.

AŞILAR	Doğumda	1. Ayın sonu	2. Ayın sonu	4. Ayın sonu	6. Ayın sonu	12. Ayın sonu	18. Ayın sonu	24. Ayın sonu	İlkokul 1. sınıf	Ortaokul 8. sınıf
Hep-B	I	II			III					
BCG			I							
DaBT-IPA-Hib			I	II	III		Rapel			
KPA			I	II	III	Rapel				
KKK						I			Rapel	
DaBT-İPA									Rapel	
OPA					I		II			
Td										Rapel
Hep-A							I	II		
Su Çiçeği						I				

Hep-B	Hepatit B Aşısı
BCG	Bacille-Calmette-Guerin (Verem) Aşısı
DaBT-IPA-Hib	Difteri, Boğmaca, Tetanos, İnaktif Polio, Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı (Beşli Karma Aşı)
KPA	Konjuge Pnömokok Aşısı
KKK	Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı
DaBT-İPA	Difteri, Boğmaca, Tetanos, İnaktif Polio Tip B Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)
OPA	Oral Polio (Çocuk Felci) Aşısı
Td	Erişkin Tipi Difteri - Tetanos Aşısı
Hep-A	Hepatit A Aşısı
Su Çiçeği	Su Çiçeği Aşısı
Rapel	Aşı tekrarı

Tablo 1.1: 2018 yılı aşı takvimi (T.C. Sağlık Bakanlığı)

Etkinlik

1. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan aşılardan hangilerini olduğunuzu anne ve babalarınızdan öğreniniz.

2. Tablo 1.1'de verilen takvime göre olmadığınız aşı varsa bununla ilgili neler yapılabileceğini aile hekiminizden öğreniniz.

Değerlendirme

1. Bulaşıcı hastalıkların bulaşma yollarını sıralayınız.

2. Temasla bulaşan hastalıklardan korunmak için neler yapılması gerektiğini söyleyiniz.

3. KKKA hastalığına karşı alınması gereken önlemleri sıralayınız.

1.2. ERGENLİK

Hazırlık

Ergenlik döneminin ne olduğunu ve bu dönemde görülen fiziksel, duygusal ve sosyal değişimleri çeşitli kaynaklardan araştırınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşınızla paylaşınız.

Ergenlik dönemi 12-21 yaş arasını kapsar. Bu dönemde kişide fiziksel, anatomik, fizyolojik, duygusal yönden değişiklikler olur. Ergenlik döneminde cinsel organlarda gelişim ve üreme fonksiyonuyla doğrudan ilgili olan birincil cinsiyet özellikleri (erkeklerde penis, testisler, kızlarda yumurtalık ve rahim) gelişir. Bu özelliklerin yanı sıra üremeyle dolaylı olarak ilgili olan tüylerin gelişimi, sesin kalınlaşması, omuz, göğüs ve kalçaların gelişimi gibi ikincil cinsiyet özellikleri ortaya çıkar. Bu dönemde ergenlerde cinsel konulara merakın artması, yalnızlık isteği, sinirlilik, çevresine kendisini kabul ettirme çabası gibi tutumlara sık rastlanır. Ergenlerin bazılarında yaşıtlarına oranla fazla kilo alma, boy kısalığı ve sivilceler görülür. Bu durumdaki gençler bulundukları durumdan dolayı ruhsal sıkıntıya düşebilir. Ancak bu durumlar geçicidir ve zamanla ortadan kalkacağı için sorun edilmemelidir. Ergenlik çağı; erken, tam ve geç ergenlik olarak dönemlere ayrılabilir.

Erken ergenlik, 12-15 yaşlar arasındaki dönemdir. Bu dönemde kızların menstrual kanamaları başlar, göğüsleri büyüyerek belirginleşir. Ergen, dikkat çekeceği düşüncesiyle bundan rahatsız olabilir. Bol elbiseler giyme, yürürken veya otururken omuzlarını öne eğme ihtiyacı duyabilir. Ancak göğüslerin gelişmesinde gecikme olursa ergen endişeye kapılabilir. İlk menstrual kanama yersiz korku ve utanma duygusuna neden olabilir. Menstrual kanamadan dolayı çevreye hoş olmayan koku saçıldığı düşüncesi olabilir.

Erkeklerde ise testis, skrotum ve cinsel organın gelişmesi, ilk meninin gelmesi bu dönemde gerçekleşir. Ses kalınlaşır. Bunların fizyolojik yönden normal olaylar olduğu ergen tarafından bilinmelidir. Aksi takdirde ergen utanma, suçluluk gibi duygulara kapılabilir. Ergenlik döneminde görülen sorunların daha kolay atlatılması için ona ailesi ve öğretmenleri tarafından gerekli eğitim verilmelidir.

15-18 yaşlar arasında yaşanan **tam ergenlik** döneminde kızlarda yüz çizgileri incelir, erkeklerde ise yüz erkeksi görünüm almaya başlar. Üreme organları son biçimini alır. Ergen bu dönemde vücudundaki değişiklikleri benimsemeye başlar. Bireyde anne ve babaya bağlılık azalır ve arkadaş çevresine yönelme gözlenir. Grup arkadaşlıkları ön plana geçer. Ergen güven duyduğu, vefalı ve sadık olduğuna inandığı arkadaşlarıyla dostluk kurar. Tam ergenlikte bağımsızlığın kazanılması ergenin aile büyükleriyle ilişkilerinde gerginliğe neden olabilir. Tam ergenlik, stresin yoğun yaşandığı bir dönemdir. Ergenin ailesi ve öğretmenleri ona bu sorunları aşmada yardımcı olmalıdır.

18-21 yaşlar arasında yaşanan **geç ergenlik döneminde** aileyle ilişkilerdeki gerginlikler ve cinsel olgunluğun kazanılması ile ilgili sorunlar azalır. Ergenin sosyal ilişkileri gelişir. Bu dönemde erkek ve kızlar birbirinin dış görüntülerinden çok kişilikleri ile ilgilenirler. Düşünce, duygu ve yaşam anlayışlarını tanımaya çalışırlar. Geleceğe yönelik planlar yaparlar. Gelecekle ilgili seçimlerini yaparlar. Meslek edinir ve vatandaşlık haklarını kullanmaya başlarlar.

Ergenlik Döneminde Olumlu Tutum Geliştirme

Ergenlik dönemi yaşadığı değişimlerden dolayı ergende uyum sorunları yaratabilir. Ergenin, bu dönemde doğru bilgiler edinmeye, sorunlarını paylaşabileceği güvenilir bir çevreye ihtiyacı vardır. Ergenin çevresindeki insanlardan göreceği ilgi ve destek onun bu sorunları atlatmasına yardımcı olur. Bu amaçla anne, baba, yakın çevre ve öğretmenler tarafından ergenin olumlu tutum geliştirmesini sağlayacak koşullar oluşturulmalıdır. Aileler ergenlikte yaşanan sorunlar hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

Ergenin bu dönemde uyumlu bir grup arkadaşlığı ile her iki cinsten akranlarıyla arkadaşlıklar kurması çok önemlidir. Ergen akran gruplarında zamanını yaşıtlarıyla değerlendirmeyi, sorunlarını çözmeyi, duygularını paylaşmayı ve çözümlemeyi öğrenir. Bunun yanı sıra beceri ve yeteneklerini fark etmesi ergenin ufkunu geliştirerek geleceğe yönelik hedefler ve planlar yapmasını sağlar. Yeteneklerine ve becerisine göre meslek seçen ergen, yetişkinlik yıllarında mutlu ve başarılı olur.

Arkadaş grubunda, sosyal etkinliklerde görev aldıkça bireyin öz güveni artar. Ergen etkinlikler yoluyla planlı çalışma alışkanlığı edinir. Günlük yaşamını verimli geçirecek şekilde düzenler. Planlı çalışmak ergenin başarısını artırır *(Görsel 1.25)*. Ergenin bu özelliklerinin geliştirilmesi onun başarılı olmasını sağlar. Ergenlikte bu yönlerden doyuma ulaşan kişi daha sağlıklı bir yetişkin olur.



Görsel 1.25: Planlı çalışmak ergeni başarıya ulaştırır.

Ergenlik döneminde olumlu tutum geliştirmede spor yapma ve hobi edinme önemli yer tutar. Spor yapmak bedensel ve ruhsal gelişime katkı sağlar. Ergenin sinemaya gitme, kitap okuma, koleksiyon yapma, spor etkinliklerinde görev alma gibi uğraşılar edinmesi stresini azaltır.

Ergen sosyal ilişkilerde tutarlı, saygılı ve katılımcı olmalıdır. Toplumun bir bireyi olarak bazı sorumluluklarının olduğu bilincini taşımalıdır. Örneğin kitap, giysi bağışı gibi amaçlarla oluşturulan sosyal projelere, yaşlı bakımevlerine yapılan ziyaretlere katılarak diğer insanların yaşadıkları

zorlukları aşmasına yardım etmek, onun kendini mutlu ve verimli hissetmesini ve içinde yaşadığı topluma yararlı olmasını sağlar.

Menstruasyon Döneminde Hijyen

Menstruasyon kadınlarda döllenmenin olmaması durumunda ortalama olarak 28 günde bir olgunlaşan yumurta ve rahim içi tabakasında oluşan dokuların kan ile vücuttan atılmasıdır. Aybaşı, regl olarak da adlandırılan bu olay genellikle 12-16 yaşlar arasında başlar ve 45-55 yaşlarında sonlanır.

Menstrual dönemin başında kramp, karında gaz birikmesi, bulantı, kusma, sık idrara çıkma, kabızlık ya da ishal, baş ağrısı, göğüslerde duyarlılık ya da şişme, karın, bel ve kasıklarda ağrı gibi belirtiler görülür. Zaman zaman bacaklara doğru da yayılabilen kramp ve ağrılar kanama dönemi boyunca sürebilir.

Menstrual dönemde hijyene özen gösterilmelidir. Kullanılan pedler kanamanın yayılmaması için emici özelliğe sahip olmalıdır. Pedler en az 3 saatte bir değiştirilmelidir. Bu süre kanamanın ilk günlerinde daha kısa olabilir. Kullanılmış pedler asla tuvalete ya da açık bir şekilde çöp kutusuna atılmamalıdır. Tuvalet kâğıdına veya küçük bir poşete konularak çöp kutusuna atılmalıdır. Tuvalete çıktıktan sonra genital bölge önden arkaya doğru temizlenmeli, tuvalet kağıdı ile iyice kurulanmalıdır.

Kullanılan iç çamaşırları her gün değiştirilmelidir. Çamaşırlar kişiye özel olmalıdır. Pamuklu materyalden üretilmiş ve sıkmayan ölçüde olanlar tercih edilmelidir. Kullanılan çamaşırlar yıkanıp kurutulduktan sonra ütülenmelidir. Menstrual dönemde mümkünse her gün oturmadan, ayakta duş alınmalıdır. Bunların yapılması ergenin temiz ve bakımlı olmasını sağlayarak onun öz güvenini artırır.

Etkinlik

Ergenlik dönemlerini anlatan bir kavram şeması hazırlayarak sınıf panonuza asınız.

Değerlendirme

1. Erken ergenlik ve tam ergenlik dönemlerinin farklarını söyleyiniz.
2. Menstrual dönemde dikkat edilmesi gereken hijyen kurallarını anlatınız.

1.3. BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE

A. Fiziksel Aktivitelerin Sağlığın Üzerindeki Etkileri

Hazırlık

1. Fiziksel aktivitenin ne olduğunu ve insan sağlığına katkılarını araştırınız.

2. Beden eğitimi öğretmeninizden, günlük yaşamda yapılabilecek fiziksel aktivitelerin neler olabileceğini, bunları yaparken nelere dikkat edilmesi gerektiğini öğrenerek edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınıza aktarınız.

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalanmamak ve kaliteli bir yaşam sürdürmek için bireyin bedensel ve ruhsal yönden doğuştan sahip olduğu potansiyeli güçlendirmesidir. Bunun için günlük yaşamda düzenli olarak fiziksel aktivite yapılması önemli yer tutar. Fiziksel aktivite enerji harcamak amacıyla kas ve eklemlerle yapılan tüm vücut hareketlerinden oluşur. Yürüyüş yapma, koşma, yüzme, bisiklete binme ile omuz, kol, bacak *(Görsel 1.26)*, baş ve gövde hareketleri bunlara örnek olarak verilebilir. Dans etmek, oyun oynamak ve merdiven çıkıp inmek gibi etkinlikler de fiziksel aktivite olarak kabul edilebilir. Ancak maraton koşusu ya da rekabete dayalı sporların yapılması bu kapsamda değerlendirilmez.



Görsel 1.26: Egzersiz ve spor yapma sağlığın geliştirilmesinde etkili faktörlerdendir.

Etkinlik

Ütü yapmak, cam silmek, ev süpürmek, otomobil yıkamak, bahçe işleri yapmak fiziksel aktivite olabilir mi? Tartışınız.

Egzersizler, düzenli olarak yapılan vücut hareketlerini içeren fiziksel aktivitelerdir. Spor ise kişisel veya toplu yarışlar biçiminde yapılan, bazı kurallara göre uygulanan beden hareketlerinden oluşur. Bunlar, insanın kan dolaşımını ve metabolizmasını hızlandırır, kilo almasını önler. Kas ve eklemlerin koordineli çalışmasına destek olur. Vücudun şekillendirilerek sağlıklı ve dinç olmasını sağlar. Hareketsiz bir yaşam sürdürme obezite, kalp-damar, kas ve eklem hastalıkları ile hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi rahatsızlıkların ortaya çıkma riskini artırır.

Fiziksel aktivite ve spor etkinliklerine katılmak zihinsel yönden insanın stresini azaltarak kendini mutlu hissetmesini sağlar. Depresyon ve kaygı bozukluğu riskini azaltır. Öz güveni artırır. Öfke kontrolüne yardımcı olur. Sosyal yönden ise kişinin iletişim becerilerini geliştirir. Grupça yapılan fiziksel aktiviteler ve spor, arkadaş edinmeyi ve sosyalleşmeyi sağlar.

Birey, yaşamının her döneminde fiziksel aktivitede bulunmalı ve kendisine uygun bir spor dalı ile ilgilenmelidir. Bu, çocukluktan itibaren alışkanlık hâline getirilmeli ve yaşam boyu

sürdürülmelidir. Çünkü genç yaşta edinilen hareketsiz bir yaşam alışkanlığı çeşitli hastalıklara ve erken ölüme yol açar. Bu nedenle fiziksel aktiviteler günlük yaşama yansıtılmalıdır. Ancak bu konuda şunlara dikkat edilmesi gerekir:

- Egzersize başlamadan önce hekime danışılmalı, onun önerileri doğrultusunda fiziksel aktivite seçilmelidir.
- Fiziksel aktivite ve spor yapma alışkanlıkları yeterli ve dengeli bir beslenme düzeni ile desteklenmelidir. Egzersiz öncesinde aç ya da tok olunmamalı ve yeterli su içilmelidir.
- Araç kullanılıyorsa mümkün olduğu kadar uzağa park edilmeli ve yürünmeli, yürüyüş için bütün olanaklar kullanılmalıdır. Toplu taşıma araçları kullanılıyorsa eve veya iş yerine giderken otobüsten birkaç durak önce inerek geri kalan yol yürünmelidir.
- Yapılan egzersize uygun kıyafet ve ayakkabı giyilmelidir *(Görsel 1.27)*.



Görsel 1.27: Egzersiz ve spor yaparken etkinliğe uygun giysi ve ayakkabılar kullanılmalıdır.

- Arkadaşlarla beraber yapılabilecek aktivitelere katılınmalıdır.
- İş yeri, mahalle, okul vb. yerlerde düzenlenen spor turnuvalarına katılınmalıdır.
- Fiziksel etkinlikler ve spor aşamalandırılarak artırılmalıdır.
- Bir haftada beş veya daha fazla gün, yarım saat, orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapılmalıdır.

Günlük çalışma, fiziksel aktivite, spor vb. durumlar insanda yorgunluğa neden olur. Yorgunluğun giderilmesi için uyku ve dinlenmeye yeterince zaman ayrılmalıdır. Uyku doğal bir dinlenme biçimidir. Düzenli uyku, beden ve ruhu dinlendirir. Uykusuzluk kişide pek çok sağlık sorununa yol açar. Bu nedenle ortalama olarak yetişkinler günde sekiz, çocuk ve ergenler ise dokuz, on saat uyumalıdır.

Uykunun yanı sıra gün içindeki aktiviteler yapılırken de iki-üç saat arayla on beş yirmi dakika kadar dinlenilmelidir. Dinlenme, kişinin çalışma veriminin artırılmasında etkilidir.



Etkinlik

Dinlenme, televizyon izleme, bilgisayarda çalışma sırasında 30-45 dakikadan uzun süre oturmak sağlığa zararlıdır. Bunlar yapılırken sağlığı korumak için uygulanabilecek fiziksel aktiviteler neler olabilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.

Enerji içecekleri, vitamin hapları ve protein tozu gibi besin takviyeleri spor yapan insanların tercih ettiği ürünlerdir. Ancak bu ürünler hekim kontrolü dışında ve bilinçsizce tüketildiklerinde vücuda zarar verir.

Enerji içeceklerinin bilinçsiz ve aşırı tüketimi, kalp ritmi bozukluklarına yol açar. Çarpıntı, yüksek tansiyon, kalp krizi, bilinç kaybı ve ani ölümlere neden olur. Bu ürünlerin alkolle birlikte tüketilmesi de aynı sonuçları doğurabilir. Bu içeceklerde bulunan yüksek miktardaki şeker, obezite hastalıklarına yol açabilir.

Protein tozlarının içeriğinde yoğun miktarda aminoasit bulunur. Bu ürünlerin aşırı tüketimi vücutta elektrolit dengesinin bozulmasına, kanda potasyum oranının düşmesine ve kalsiyum kaybına neden olur.

Vitamin haplarının aşırı tüketimi bazı vitaminlerin vücutta birikmesi sonucu hipervitaminoza neden olur. Hipervitaminoz yağda eriyen ADEK vitaminlerinin çok uzun süre, aşırı miktarda tüketilmesi sonucu ortaya çıkan zehirlenme durumudur. Bu durum karaciğere ve böbreklere zarar verir. D vitaminin, fazla alınması damar sertliğine, böbrek taşı oluşumuna yol açar. Suda eriyen vitaminlerden C vitamininin fazla alınması ise mide asidini artırır. Böbreklere zararlıdır.

Bu nedenlerden dolayı enerji içecekleri, protein tozu, vitamin hapları yerine doğal besinlerle yeterli ve dengeli beslenilmelidir.

Etkinlik

Zeynep ve Veli her gün okulun spor salonunda birlikte spor yapıyorlardı. Veli, aile hekiminin önerdiği dozda ve zamanda enerji içeceği, vitamin hapları ve protein tozu kullanıyordu. Zeynep, Veli'den gördükten sonra aynı ürünlerden Veli'nin kullandığı doz ve zamanlara uyarak kullanmaya başladı. Bir süre sonra Zeynep'in sağlığı bozuldu. Bunun nedeni ne olabilir? Bu ürünlerin Zeynep'in vücudunda yapmış olabileceği tahribatı aşağıdaki noktalı alana yazınız.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

Değerlendirme

Gün boyunca yapılan fiziksel aktiviteleri söyleyerek bunların sağlığa olan katkılarını sıralayınız.

B. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Hazırlık

Besin grupları ve bunların yaşlara göre ne miktarlarda tüketilmesi gerektiğini beslenme kitaplarından araştırarak arkadaşlarınıza anlatınız.

Bireylerin sağlıklı olmasında fiziksel aktivite ve spor yapmanın yanı sıra beslenme de önemli yer tutar. **Beslenme**; büyüme, yaşamın sürdürülmesi, verimliliğin artırılması ve sağlığın korunması için besinlerin tüketilmesidir.

Yenilebilen tüm bitki ve hayvan dokuları besinleri oluşturur. Beş temel besin grubu tüketilerek vücudun besin ihtiyacı karşılanır. Bu besin grupları:

- Ekmek ve tahıllar,
- Meyve ve sebzeler,
- Et, yumurta ve baklagiller,
- Süt ve süt ürünleri,
- Yağlar ve şekerlerdir.

Temel besin gruplarının tamamı günlük olarak tüketilmelidir. Çünkü bileşimlerinde besin ögeleri adı verilen ve yaşamsal işlevler için gereksinim duyulan kimyasal maddeler bulunur. Besin ögeleri; karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler, mineraller ve sudur.

Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için besin ögelerinin her birinin yeterli ve dengeli miktarda, doğru zamanlarda vücuda alınarak kullanılmasına **yeterli ve dengeli beslenme** denir. Yeterli beslenme, vücudun yaşama ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanmasıdır. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinlerin yanı sıra bütün besin ögeleri gereksinim kadar alınmalıdır. Dengeli beslenme ise enerji yanında bütün besin ögelerinin gereksinim kadar alınmasıdır.


Görsel 1.28: Yetişkinlikte uygulanan diyette sebze ve meyveler önemli yer tutar.

Besin ögelerinin her biri vücutta farklı işlev ve özelliklere sahiptir. Örneğin meyve ve sebzeler vücudun vitamin ihtiyacını karşılar *(Görsel 1.28)* Besin ögelerinin herhangi biri ya da birkaçı eksik tüketildiğinde gelişme gerilikleri ve sağlık sorunları görülür. Beslenmede amaç kişinin yaşı, cinsiyeti, bedensel özellikleri veya yaptığı fiziksel aktivitelerine göre gereksinimi olan besinleri tüketmesidir.

Hangi yaş grubu olursa olsun gün boyunca herkesin öğünleri 3 ana, 2 ara olmak üzere düzenlenmelidir. Bu öğünlerden en önemlisi kahvaltıdır. Güne kahvaltıyla başlamak insan sağlığının korunması ve vücudun enerji ihtiyacının karşılanması açısından çok önemlidir.

Ergenlik, büyümenin çok hızlandığı ve vücudun şekillendiği dönemdir. Bu yaşlarda edinilen doğru beslenme alışkanlığı kişiyi yetişkinlik yıllarında şeker, damar tıkanıklığı, hipertansiyon, osteoporoz (kemik erimesi) gibi hastalıklardan korur. Bu nedenle ergen; boy, kilo ve günlük aktiviteleri göz önüne alınmak kaydıyla tüm besin gruplarından tüketmelidir.

Aşağıda öğrenciler için örnek bir menü verilmiştir *(Tablo 1.2)*:

Sabah kahvaltısı	1 su bardağı süt, 1 adet yumurta, 5-6 adet zeytin, 1 kibrit kutusu büyüklüğünde peynir, 1'er küçük boy domates ve salatalık, 1 yemek kaşığı bal ya da marmelat, 2 dilim tam buğday ekmeği.
Kuşluk öğünü	1 adet portakal, 1 su bardağı süt.
Öğle yemeği	1 kâse mercimek çorbası, 4 adet ızgara köfte, 1 porsiyon bulgur pilavı, 1 porsiyon mevsim salata, 1 su bardağı ayran.
İkindi öğünü	1 dilim börek, 1 fincan bitki çayı.
Akşam yemeği	1 kâse şehriye çorbası, 1 porsiyon etli sebze yemeği, 1 porsiyon pirinç pilavı, 1 porsiyon çoban salata, 2 dilim çavdar ekmeği.
Yatmadan önce	1 su bardağı süt.

Tablo 1.2: Bir günlük menü

Etkinlik

Konu anlatımında verilen menüyü ve yanda verilen besin piramidini inceleyerek günlük beslenmenizde bu besinlere ne oranda yer verdiğinizi karşılaştırınız. Saptadığınız sonuca göre yapmanız gerekenleri arkadaşlarınıza anlatınız.



Yağlar ve şekerler vücuda enerji veren besinlerdir. Ancak bunların aşırı tüketimi zararlıdır. Özellikle hayvansal yağların içerdiği kolesterol, kalp ve damar hastalıklarına yol açar. Yağ oranı yüksek diyetle beslenmek fazla kilo almaya neden olur. Kanser hastalığına zemin hazırlar.

Şeker yönünden zengin diyetle beslenmek aşırı kilo alımının yanı sıra diyabet hastalığına da neden olan etkenlerden biridir. Bu nedenle hamur işi besinler, şeker oranı yüksek içecekler, tatlı, marmelat, pasta gibi yiyecekler vücudun enerji ihtiyacı kadar tüketilmelidir.

Fazla tuzlu besinler kan basıncını yükseltir. Vücudun elektrolit dengesini bozar. Bunun sonucunda idrarla atılan kalsiyum miktarı arttığından osteoporoz ortaya çıkar. Bu nedenlerden dolayı aşırı tuz tüketiminden kaçınılmalıdır.

Etkinlik

Aşırı yağlı, tuzlu ve şekerli besinler tüketmenin vücuda olumsuz etkilerini anlatan bir afiş hazırlayarak okul panonuza asınız.

Değerlendirme

1. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin sağlığa etkisini açıklayınız.
2. Kendiniz için örnek bir menü hazırlayınız.

C. Obezitenin Nedenleri ve Sağlık Üzerindeki Etkileri

Hazırlık

1. T.C. Sağlık Bakanlığının Genel Ağ sitesinden obezitenin ne olduğunu ve nedenlerini araştırınız. Edindiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. Beden Kitle İndeksinin (BKİ) nasıl hesaplandığını öğreniniz.

Günlük yaşamda bireyler yaşa, cinsiyete, yaptığı işe, genetik ve fizyolojik özelliklere uygun olarak beslenmelidir. Çünkü gereğinden çok besin alınması çeşitli sağlık sorunlarına yol açar. Bu sorunlardan biri olan **obezite (şişmanlık)** yani bedenin yağ ağırlığının, yağsız ağırlığa oranının aşırı artmasıdır. Bunun sonucunda, vücut ağırlığı boy uzunluğuna göre arzu edilen düzeyin üstüne çıkar. Obezite, dengesiz beslenme, fiziksel aktivitenin az olması, kalıtsal ve hormonal etmenlerden kaynaklanabilir.

Obezitede kalıtımsal ve hormonal etmenler etkilidir. Örneğin anne ya da babası şişman olan çocuğun taşıdığı kalıtsal özelliklerden dolayı şişman olma olasılığı vardır. Ancak şişmanlıkta kalıtsal özelliklerin yanı sıra ailenin beslenme şekli de rol oynamaktadır. Hormonal bozukluklar da şişmanlığa sebep olabilir. Çünkü hormonların dengesiz salgılanması metabolizmanın çalışmasını etkiler. Bazen bu durumlar metabolizmayı yavaşlatabilir. Besinlerin kişinin vücudunda yağa dönüştürülerek depolanmasına yol açar.

Şişmanlık günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli sağlık sorunları arasındadır. Şeker, kanser ve koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, karaciğer yağlanması ile eklem ve safra kesesi rahatsızlıkları gibi hastalıklara yol açar. Bunun yanı sıra depresyon, kendine güvensizlik gibi sorunlara kaynaklık eder.

Şişmanlığın saptanmasında bel çevresi/kalça çevresi ölçümü ve beden kitle indeksi (BKİ) kullanılabilir.

a. Bel ve kalça çevresi: Karındaki yağ miktarını yansıtan basit ve en çok kullanılan yöntem bel çevresi/kalça çevresi oranıdır. İnsan vücudunda yağ dağılımı, erkek ve kadınlarda bölgesel olarak farklılık gösterir. Yağlar genellikle erkeklerde vücudun bel, üst karın ve göğüs bölgelerinde, kadınlarda ise kalça, uyluk ve bacaklarda toplanır.

Tek başına bel çevresi ölçümünün kadınlarda 80 cm, erkeklerde 94 cm ve üzerinde olması yetişkinlerde obeziteye bağlı hastalık oluşma riskine işaret eder.

Sadece bel çevresi ölçümü karın bölgesindeki yağ dağılımının saptanması için önemli bir göstergedir *(Görsel 1.29)*.



Görsel 1.29: Bel çevresinin ölçümü obezite belirlemede kullanılan tekniklerden biridir.

b. Beden Kitle İndeksi: Şişmanlığın belirlenmesinde kolay hesaplanabilen Beden Kitle İndeksi (BKİ) de kullanılabilir. BKİ şu formülle hesaplanır:

BKİ = Vücut kütlesi (kg)/ Boy uzunluğunun karesi (m^2)

Buna göre boyu 164 cm ve kütlesi 87 kg olan bir insanın BKİ değeri:

$87 / (1,64)^2 = 87 / 1,64 \times 1,64 = 87 / 2,68 = 32,3$ kg / m^2 dir.

Bulunan bu sonuç aşağıda verilen sınıflandırma tablosu ile karşılaştırıldığında kişinin BKİ değerine göre şişman sınıfında olduğu görülmektedir *(Tablo 1.3)*.

Beden Kitle İndeksi (BKİ)	
< 18,5	zayıf
18,5 – 24,9	sağlıklı kilo
25 – 30	fazla kilolu
>30	şişman

Tablo 1.3: BKİ Tablosu

Etkinlik

Yukarıda verilen bilgilerden hareketle anne ve babanızın BKİ'sini hesaplayarak bulduğunuz sonucu tabloya göre yorumlayınız.



Görsel 1.30: Kişi bedensel özelliklerini gerçekte olduğundan farklı algılayarak estetik kaygılara kapılabilir.

Şişmanlık bir hastalıktır ve mutlaka tedavi edilmelidir. Sağlıklı zayıflama aç kalarak değil, sağlıklı beslenme kurallarına uyarak mümkündür. Zayıflama diyetleri bireye özel olmalı, diyete başlamadan önce gerekli sağlık kontrolleri yapılmalıdır. Tetkikler sonucunda şişmanlığın nedeni belirlenmeli, diyetisyen ve hekim kontrolünde bireyin yaşına, cinsiyetine, mesleğine ve günlük fiziksel aktivite durumuna uygun beslenme programı planlanmalıdır.

Bireyler bedensel özellikleri konusunda estetik kaygılar yaşayabilirler *(Görsel 1.30)*. Kullanılan haplar ve mide küçültme operasyonları hayatı tehlikeye sokar. Bu tip uygulamalarda hekime başvurulmalı ve onun önerilerine göre davranılmalıdır.

Değerlendirme

Şişmanlığın saptanmasında hangi yöntemler kullanılabilir? Söyleyiniz.

1.4. ZİHİNSEL, DUYGUSAL VE SOSYAL SAĞLIK

A. Sağlıklı Yaşam İçin Zihinsel, Duygusal ve Sosyal Sağlığın Ergen Bireyler Açısından Önemi



Hazırlık

1. Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık hakkında çeşitli kaynaklardan bilgi edininiz. Öğrendiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınıza anlatınız.

2. Günlük yaşamdaki olaylar herkesi aynı şekilde mi etkiler? Sizi duygusal olarak en çok etkileyen olaylar nelerdir?

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık kişinin kendisiyle ve çevresiyle denge ve uyum içinde olmasıdır *(Görsel 1.31)*. Bu bakımdan sağlıklı bir insanın kaygı, kuruntu ve kuşkuları normal düzeydedir. Olağan kaygı ve üzüntüler herkesçe yaşanır, ancak nedensiz, takıntı hâlini alan, uzun süren kaygı hâli zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık bozukluğunun göstergesi olabilir.



Görsel 1.31: Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığı yerinde olan insanlar mutlu ve üretkendir.

Zihinsel, duygusal ve sosyal yönden sağlıklı bireyler; aile bireyleri, akrabaları, karşı cins, meslektaşlar ve arkadaşları ile sevgi ve saygıya dayalı uyumlu ilişkiler kurarlar. Bu insanların kişiliklerine değer verirler. Onlara kendilerine davranılmasını istedikleri gibi davranırlar. Bu kişiler öz güvenlidir, sahip olduğu niteliklerini geliştirirken toplumsal yaşama katkı sağlarlar. Ancak bundan dolayı çevresindeki insanlara karşı üstünlük duygusuna kapılmazlar. Kişisel özelliklerinin olumlu, olumsuz yanlarını gerçekçi ve dürüstçe kabullenirler. Geleceğe ilişkin planlar yapar, kendine hedefler koyar, bunları gerçekleştirmek için çaba gösterirler. Esnek düşünerek planlarını gerçekleştiremediklerinde bunları saplantı hâline getirmezler. Güçlüklere karşı dirençlidirler. Sabırlı ve azimli olduklarından başarısızlıktan yılmazlar, geleceğe umutlu bakarlar. Başarısız olduklarında başka yollar deneyerek üretken olmaya devam ederler. Başarısızlıklarının sorumluluklarını üstlenebilir ve yaptıkları hataları düzeltme yoluna giderler. Bağımsız olarak karar alabilir, bunları uygulayabilirler. Yaşadıkları toplumun değer yargılarına, gelenek ve göreneklerine katkı sağlarlar. Ön yargısız davranır, başkalarının inanç ve görüşlerine saygı gösterirler. Toplumsal sorumluluk projelerine katılarak kendilerini geliştirir, sanat ve spor gibi alanlarda hobiler edinirler. Bu insanların davranışları tutarlı ve gerçekçidir. Davranış ve tutumlara mizahi açıdan bakabilir, kendininkiler de dâhil olmak üzere yanılgılara gülebilir ve bunları düzeltme yoluna giderler.

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık, yaşam koşullarının değişmesine bağlı olarak kişisel ve çevresel faktörlerden dolayı bozulabilir.

Kişisel faktörler

Kişinin kendinden kaynaklanan bazı durumlar zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığını etkiler. Bu konudaki bazı sorunlar **yaş**a bağlı olarak ortaya çıkabilir. Yaşanan olaylar karşısında kişinin tepkileri yaşına göre değişir. Birey bunlardan farklı derecelerde etkilenir. 10-15 yaşlarında babasını kaybeden bir çocuğun babasının yokluğu, onda çeşitli kaygılara yol açabilir. Oysa 50-60 yaşlarındaki birinin babasını kaybetmesi bir çocuğa göre daha hafif bir sıkıntıya neden olabilir.

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık **cinsiyet** özelliklerine göre de farklı düzeylerde etkilenebilir. Örneğin kadınlarda genellikle 45-50 yaşları arasında görülen menopoz, vücutta salgılanan hormon düzeyini değiştirerek çeşitli sıkıntı ve sorunlara yol açabilir.

Alışkanlıklar, olumlu ya da olumsuz olmalarına göre zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığı etkiler. Düzenli uyku, doğa yürüyüşleri, sinema ve tiyatroya gitme gibi sosyal etkinliklere katılma, spor yapma, arkadaş ve hobilere zaman ayırma gibi olumlu alışkanlıklar kişinin sağlığına katkıda bulunur. Kötü alışkanlıklar ise sağlığını bozar. Kişinin kendini geliştirmesine olanak sağlamayan arkadaş çevrelerinde bulunma, sağlığa zararlı sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı buna örnek olarak verilebilir.

İnsanların uzman oldukları alan onların **meslek**leridir. Bu yolla geçimlerini sağlayarak yaşamlarını sürdürürler. Kişinin mesleğini severek ve isteyerek yapması zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığını olumlu etkiler. Mesleği sosyal ve ekonomik açıdan onu memnun etmiyorsa kişi bu durumdan olumsuz etkilenir. İşsizlik, iş stresi ve iş yoğunluğu da insanlarda bıkkınlık ve yorgunluk yaratabilir.

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlıkta önemli etkenlerden biri de **medeni durum** ve düzenli **aile hayatı**dır. Ailenin işlevlerinden bazıları, gelecek kuşakların var olması ve çocukların çevresiyle uyumlu olmalarının sağlanmasıdır. Ailede, aile birliğine önem verilmesi eşlerin, birbirine karşı sevgi, saygı ve anlayış içinde olmaları, ailenin tüm bireylerini geliştirir. Eşler arasındaki sürekli olan anlaşmazlıklar aile bireyleri arasında sevgi ve saygıyı azaltarak eşler ve çocuklarda çeşitli sorunlara neden olur. Bu tip ortamlar çocuğun gelecekteki yaşamını da olumsuz şekilde etkiler.

İnsanın zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığının yerinde olması **beden sağlığı** ile de ilgilidir. Bedensel hastalıklarda düşünceler bu sorun üzerinde yoğunlaşabileceğinden kişi bu durumdan etkilenebilir. Güçlü kişiliğe sahip olan insanlar, bir sorunla karşılaştıklarında içinde bulundukları duruma çözüm ararlar ve sorunu aşabilirler. Örneğin kansere yakalanmış bazı insanların, hastalığa karşı uygulanan tedavinin yanı sıra sağlıklı bir ruh hâliyle kanseri yendikleri görülmüştür. Kalıtsal etkenler, yetersiz ve dengesiz beslenme vb. durumlar da beden sağlığını etkileyerek kişinin zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığını bozabilir.



Etkinlik

Aile bireylerinden birinin bedensel ya da ruhsal yönden hasta olması ailedeki diğer bireylerin sağlığını etkiler mi? Tartışınız.

Çevresel faktörler

Çevresel faktörler kişilerin beden sağlığı kadar zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığını da etkiler. Bunlar şöyle sıralanabilir:

Aile yaşamı bu konuda çok etkili faktörlerden biridir. Huzurun, sevgi ve hoşgörünün etkin olduğu bir aile ortamı hem eşler hem de çocukların üzerinde olumlu etki bırakır. Şiddetli geçimsizlik, düzensizlik, dengesiz davranışlar, aşırı disiplin vb. ise bireylerin zihinsel, duygusal ve sosyal yönden sağlığını bozar. Kardeşler arasında ayrım yapılması, aile bireylerinin birbirine aşırı kısıtlamalar getirmesi, ilgisiz davranması gibi tutumlar özellikle çocuğun sağlıklı ve bağımsız bir kişilik sahibi olmasını olumsuz etkiler.

Kişinin zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığını içinde bulunduğu **sosyoekonomik durum** da şekillendirir. Sosyal çevrenin kültürel yapısı kişinin sağlığını etkiler. Örneğin çocuk ve yaşlıların önemsendiği toplumlarda bireylerde zihinsel, duygusal ve sosyal problemler daha az görülür. Erkeğin çok eşliliğinin söz konusu olduğu toplumlarda kadınlar problemler yaşar. Ekonomik sorunlar da sağlığı bu yönden etkiler. Örneğin ekonomik kriz olan toplumlarda işsizliğin yarattığı bunalımdan dolayı ruhsal bozukluklar daha sık yaşanır.

Bazı **özel zorlayıcı durumlar** zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığı olumsuz etkiler. Deprem, heyelan, tsunami *(Görsel 1.32)* gibi doğal afetler bu durumlara örnek teşkil eder. Yakınlarını, evlerini ve iş yerlerini kaybederek afetten direkt etkilenen insanlar telaş, tedirginlik, üzüntü, şaşkınlık, çaresizlik, suçluluk, umutsuzluk gibi duygular yaşar. Bireyler doğal afetlerde var olan duruma uyum göstermeli, üretilen çözümlere katkı sağlamalıdır. Afetzedelere dostça ve diğerkâm yaklaşmak, yardımlaşmak, evini kaybedenlere konutunu açarak misafirperver davranmak, maddi sıkıntılarından dolayı onlara cömert davranmak gereklidir. Bunlar bizim kültürümüzde yüzyıllardır yaşatılan değerlerimizdir.



Görsel 1.32: Doğal afetler zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığı olumsuz etkileyebilir.

Özel zorlayıcı durumların yaşandığı dönemlerde gerçekliği olmayan söylentiler halkta güvensizlik, öfke ve saldırganlık gibi olumsuzluklara yol açabilir. Asılsız söylentilere inanmayarak yetkililerden gerçekleri öğrenmek ve buna göre davranmak gerekir.

Beden sağlığı gibi zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığın da korunması ve geliştirilmesi mümkündür. Ancak kişinin bunu başarabilmesi için öncelikle düzenli bir aile hayatı sürdürmesi, kendini tanıması, olumlu ve olumsuz özelliklerini ayırt edebilmesi gerekir. Çünkü bu, toplumsal yaşama uyumlu olmayı sağlar.

Düzenli aile yapısı bireyin zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığının yerinde olmasında çok etkilidir. Bunun için aile bütünlüğüne önem verilmelidir *(Görsel 1.33)*. Aile bireyleri arasında anlayış, hoşgörü, sevgi, paylaşımcılık gibi değerler yaşatılmalıdır. Aile yaşamında demokratik bir ortam sağlanmalıdır. Anne ve babanın aşırı disiplinli veya fazla hoşgörülü davranması, tutarsız olması çocuğun zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığını olumsuz etkiler. Bu nedenle aile yaşamında tutarlı olunmalı ve çelişkili davranışlardan kaçınılmalıdır. Çocuklara kendisine, çevresine, vatanına ve ailesine karşı sorumluluk duygusu aşılanmalıdır. Hayatta zorluklarla mücadele edebilmeleri için rehber olunmalıdır.

Sağlıklı ve uzun bir hayat sürdürebilmek için ruhen dinlenmek gerekir. İnsanlar çalışma yaşamının yanı sıra kendine de zaman ayırmalıdır. Kişi işten artakalan zamanını bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirecek uğraşlarla değerlendirmelidir. İnsanın yeteneklerinin, ilgi alanlarının saptanması kişiliğini geliştirdiği gibi ruh sağlığına da katkı sunar. Günün belirli zamanlarında zevk alınan işleri yapmak bunun için en iyi yoldur. Müzik dinlemek, yürüyüş yapmak, fotoğraf çekmek, resim yapmak, el işleriyle uğraşmak bedensel ve ruhsal yönden dinlendiricidir. Bunlar insanı mutlu ederek çalışma verimini artırır.

Kişiler, çevresindeki farklı görüşlere anlayış ve hoşgörüyle yaklaşmalı tutarlı davranmalıdır. Evde, iş yerinde, okulda hoşgörülü davranmak ve insanlarla iş birliği yapmak, kişinin hem kendinin hem de toplumun gelişmesini sağlar.



Görsel 1.33: Evde sevgi ve hoşgörünün olduğu ortamlar çocukların ruh sağlığını olumlu etkiler.

İnsanlar yaşamları boyunca çeşitli sorunlarla karşılaşabilir. Önemli olan bunları aşmanın yollarını bulmaktır. Okul hayatında yaşanan sorunlar karşısında sınıf öğretmenine veya rehber öğretmene danışılmalıdır. Gerekirse okul yöneticilerinden de yardım alınmalıdır. Böylece sorunlar daha da güçleşmeden yerinde ve zamanında müdahale edilerek çözülebilir.

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığın korunması için anne ve babanın bu konuda eğitilmesi çok önemlidir. Bu konuda okulda öğretmenlere ve rehber öğretmenlere önemli sorumluluklar düşer.

Okul ve aile hayatında çözülemeyen sorunlar için hatalı bilgi ve yaklaşımlardan korunmak amacıyla zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık konusunda uzman olan psikolog ve psikiyatrlardan yardım alınabilir. Psikologlar, fen edebiyat fakültelerinden dört yıllık eğitim alarak mezun olan, insan davranışlarının neden ve sonuçlarını inceleyen uzmanlardır. Bunlar, kişinin psikolojik sağlığa kavuşması için terapi uygularlar. Bu meslek grubuna mensup uzmanlar özel klinikler, ana okulları ve kreşler, hastaneler, okullar, huzurevleri ile rehabilitasyon, rehberlik araştırma ve sosyal hizmet merkezlerinde görev yaparlar. Psikiyatrlar ise tıp fakültelerinden mezun olduktan sonra psikiyatri alanında uzmanlaşmış hekimlerdir. Kişinin duygusal ve davranışsal sorunlarını terapi *(Görsel 1.34)* ve ilaçla tedavi ederler. Hastaneler ve ruh sağlığı merkezlerinde hizmet verirler.



Görsel 1.34: Terapi, ruhsal sorunların çözümünde kullanılan bir yöntemdir.

Her iki meslekte de uzmanların amacı kişiyi terapiye veya ilaca bağımlı olmadan ruhsal sıkıntılardan kurtarmaktır. Psikologlar ve psikiyatrlar çoğunlukla beraber çalışarak ruh sağlığı alanında yapılan bilimsel araştırmaları takip eder ve bunların ışığında sorun yaşayan birey için en etkin yöntemi belirlerler.

Etkinlik

Okul ve aile ortamında çözülemeyen zihinsel, duygusal ve sosyal sorunlar için neden psikolog ve psikiyatrlardan yardım alınmalıdır? Tartışınız.

Değerlendirme

Aile ortamında, iş yerinde, okulda hoşgörülü davranmanın ve insanlarla iş birliği yapmanın insanın zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığına etkilerini açıklayınız.

B. Strese Neden Olan Etmenler, Bu Etmenlerin Sağlık Üzerindeki Etkileri

Hazırlık

1. Stresin ne olduğunu ve stres nedenlerini, stresle baş etmek için neler yapılabileceğini çeşitli kaynaklardan araştırarak bir şema hazırlayıp şemayı arkadaşlarınıza sununuz.

2. Sınav kaygısının ne olduğunu ve belirtilerini çeşitli kaynaklardan araştırarak bir sunum hazırlayınız. Sunumunuzu arkadaşlarınızla paylaşınız.

Günlük yaşamda gerçekleşen olaylar, insanda baskı yaratır. Bunun sonucunda kişinin hissettiği sıkıntı ya da zorlanma durumu **stres**tir. İnsanda stres yaratan durumlardan bazıları gürültü, aşırı sıcak ve soğuk, üzüntü, huzursuzluk, iş hayatında başarısızlık, monoton hayattır. Bu etkenler kişiye bedenen ve ruhen zarar verir. Vücudun bağışıklık sistemini zayıflatır, mide ve sindirim sistemi bozukluklarına yol açar. Bunların yanı sıra şeker, yüksek tansiyon, hipertiroit, kanser gibi birçok hastalığın da ortaya çıkmasına ve ilerlemesine yol açar. Stres kişide psikolojik yönden isteksizlik, hâlsizlik, huzursuzluk, karamsarlık gibi duygu değişikliklerine neden olur.

Günlük yaşamın bir parçası olduğundan stresten uzak durmak imkânsızdır. Ayrıca belli bir düzeydeki stres, insanın ruh sağlığına yararlıdır. Enerji vererek kişinin dikkat ve performansını artırır. Tatile gitmek, doğum yapmak olumlu stres yaratan durumlardandır. Olumsuz stres ise boşanma, yakınların ölümü sonucu duyulan üzüntü, iflas etme gibi durumlarda ortaya çıkar ve insanın ruh sağlığını bozar. Stresle baş edebilmek amacıyla kişi kendisi için stres kaynağı olan durumları saptamalıdır. Örneğin stres faktörü gürültü ise gürültülü ortamlardan uzak durulmalıdır. Eğer bu mümkün olmuyorsa bulunulan ortamlarda gürültüden en az düzeyde etkilenmenin yolları bulunmalıdır. Stresin neden olduğu olumsuz durumlardan korunmak için stresle baş etmeyi öğrenmek gerekir.

Stresle başa çıkabilmek için hobi edinmek, arkadaşlarla zaman geçirmek, sağlığa zararlı alışkanlıklardan uzak durmak, düzenli uyumak, yeterli ve dengeli beslenmek gerekir. Sinema, tiyatro, konser gibi sosyal etkinliklere katılmak da stresle başa çıkmada etkilidir.

Etkinlik

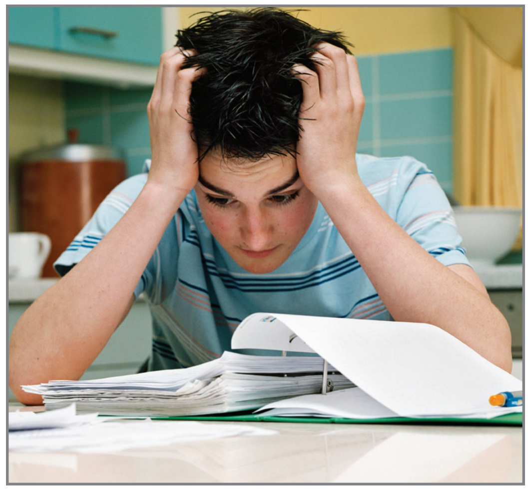
Aşağıda stresle başa çıkma yollarına ilişkin olarak verilen tabloyu yorumlayınız. Yaşadığınız stresli durumlarla nasıl başa çıkabildiğinizi anlatınız.



Sınav Kaygısı

İnsanlarda strese neden olan durumlardan biri de sınav kaygısıdır. Sınav kaygısı kişinin başarısının düşmesine neden olur. Çünkü bu durumda sınav öncesinde öğrenilen bilgi, sınav sırasında etkili bir biçimde kullanılamaz.

Bireyde sınav kaygısının oluşması, bunalıma eğilimli kişilik yapısı, sosyal çevrenin beklentileri ve baskısı gibi etkenlerden kaynaklanabilir. Bireyin zihninde sınavla ilgili oluşturduğu imaj ve sınav sonrası duruma ilişkin fikirleri de sınav kaygısına yol açar *(Görsel 1.35)*. Sınav kaygısında, kişinin yetersizlik duygusu, sınava hazır olmama ve sınavın kötü geçeceği fikri etkilidir. Sınav kaygısı çeşitli belirtilerle ortaya çıkar. Bunlardan bazıları tedirginlik, karın ağrısı, bulantı, uykusuzluk ve huzursuzluk hâlidir.



Görsel 1.35: Sınav kaygısı kişide stres yaratır.

Etkinlik

Yaptığınız araştırmadan edindiğiniz bilgilerden hareketle aşağıda verilen ifadelerden sınav kaygısı belirtisi olanların önündeki kutucuğu örnekteki gibi işaretleyiniz.

Huzursuzluk	(X)
Endişe	( )
Tedirginlik	( )
Sıkıntı	( )
Korku	( )
Kendine güvende artış	( )
Mide bulantısı	( )
Titreme	( )
Ağız kuruluğu	( )
Terleme	( )
Karın ağrısı	( )
Uyku düzeninde bozukluk	( )
Dikkat ve konsantrasyonda artma	( )
Ders çalışmayı erteleme	( )
Sınav ve sınav hazırlığı hakkında konuşmayı istememe	( )

Sınava ilişkin gerçekçi olmayan düşünceleri yeniden değerlendirmek, nefes alma ve gevşeme egzersizleri yapmak, kaygıyı bastırmak yerine onu kabul etmeye ve tanımaya çalışmak, dikkatini başka noktalara odaklamak sınav kaygısıyla başa çıkmanın etkili yollarıdır. Sınav öncesinde

düzenli çalışmak, zamanı iyi kullanmayı alışkanlık hâline getirmek, yeterli ve dengeli beslenmek, düzenli uyumak, sınav sırasında kontrolün kendisinde olduğunu düşünmek, dikkat artırmak kaygıyı azaltır.

Sınav sırasında sınava yoğunlaşmak, kolay yanıtlayabileceği sorulardan başlamak, sorulara odaklanmak *(Görsel 1.36)*, düşünceleri organize etmek, olumsuz düşünmemek ve telaşa kapılmamak, kontrol duygusunu geliştirmek, gerçek performansı sergilemek başarının yükselmesine yardımcı olur.



Görsel 1.36: Sınavda sorulara odaklanmak öğrencinin performansını yükseltir.

Sınav sonrasında sosyal etkinliklere katılmak, yaptığı hataların ve bilgi eksikliklerinin giderilmesini sağlamak sonraki sınavlarda oluşabilecek kaygıyı giderebilir.

Sınav kaygısının oluşumunda ailelerin sınava yönelik tutum ve yaklaşımları da önemlidir. Çocuktan kapasitesinin üstünde beklentilerin olması çocukta sınav kaygısına yol açar. Bu nedenle aileler çocuklarına güven ve sorumluluk vermeli, onları önemsemelidir. Sınava ilişkin konuşmalarda özenli davranmalı, gerçekçi olmalı, çocuklarını akranlarıyla karşılaştırmamalıdır. Çocuklarının duygu ve düşüncelerini paylaşmalı, sınavı ölüm kalım sorunu yapmamalı, yüreklendirici davranmalıdır. Sınav kaygısı yaşayan arkadaşa dostluğun gereği olarak vefalı ve sadık davranılmalıdır. Ona sınav kaygısını aşabileceği konusunda güven verilmeli, sıkıntısını aşması için birlikte ders çalışmak, sosyal etkinliklere katılmak gibi yollarla yardımcı olunmalıdır.

Değerlendirme

1. Stres nedenlerine örnekler veriniz.

2. Sınav kaygısına neden olan düşüncelerden 5 tanesini söyleyiniz.

3. Sınav sırasında sınav kaygısını azaltmak için neler yapılması gerektiğini açıklayınız.

C. Şiddetin Birey Üzerindeki Etkileri

Hazırlık

Şiddeti konu alan gazete haberleri toplayarak sınıf arkadaşlarınızla inceleyiniz.

Şiddet, canlılara güç ve baskı uygulayarak onlara bedensel veya ruhsal açıdan zarar vermektir. Gücün zorla kabul ettirilmesi hâlidir. Bireysel veya toplu olarak uygulanabilir. Şiddetin uygulanma biçimi çok farklı şekillerde olabilir.

Fiziksel şiddet, canlının bedensel olarak zarara uğratılmasıdır. Bu, çimdikleme, elektrik verme, tokatlama, herhangi bir araçla vurma ya da dövme, ısırma vb. şekillerde uygulanabilir.

Duygusal şiddet, değer vermeme, umursamama, aşağılama, eşya ve giysilerle alay etme gibi tutumlarla kişinin öz güvenini sarsmayı ve hislerini incitmeyi temel alan davranışlardır.

Sözel şiddet, laf atma, bağırma *(Görsel 1.37)* aşağılama, saldırgan ifadeler kullanma, tehdit etme şeklinde uygulanır. Biri hakkında söylenti yayma, dedikodu yapma, ad takma da bu tür şiddet kapsamında değerlendirilir.



Görsel 1.37: Şiddetin uygulanma biçimlerinden biri bireylerin birbirine bağırmasıdır.

Cinsel şiddet, fiziksel, psikolojik ve duygusal açıdan zarar veren cinsel nitelikli davranıştır. Bir canlının bir başkasının cinsel gereksinim ya da isteklerinin doyumu için cinsel nesne olarak kullanılması ya da bu duruma göz yumulması yoluyla uygulanır.

Ekonomik şiddet, kişiyi ekonomik yönden mahrum bırakmadır. Kişinin bir mülkünü ya da parasını zorla almak ve geri vermemek, istemediği bir işte çalışmaya zorlamak, istediği hâlde çalıştırmamak, hiç para vermemek ekonomik şiddetin uygulanma biçimlerinden bazılarıdır.

Akran zorbalığı da bir şiddettir. Akran şiddeti adı da verilen akran zorbalığında bir ya da bir kaç öğrenci kendisinden güçsüz olan bir mağduru seçerek ona kasıtlı ve sürekli olarak rahatsızlık verir, saldırır. Yukarıda verilen şiddet çeşitlerinin birini ya da birkaçını uygular.

Şiddetin toplum tarafından paylaşılan bir değer yargısı olarak kabul edilmesi ve kuşaktan kuşağa aktarılması şiddete kaynaklık eder. Çünkü şiddet uygulamak öğrenilebilen bir davranıştır. En belirgin öğrenme kaynağı kişinin ailesi ve içinde bulunduğu çevredir. Çocukluk ve gençlik yıllarında şiddet yaşanan aile ve çevre içinde bulunanlar şiddet eğilimi gösterebilir.

İletişim bozuklukları, duygu ve düşüncelerin tahrik edici şekilde ifade edilmesi, tehdit etme ve suçlama gibi tutumlara yol açabilir. Namus ve ahlak anlayışı, sosyoekonomik nedenler, hayatta kendini şanssız hissetmek, beklentiler karşısında edinilen kazanımların yetersizliği kişinin şiddet uygulamasına neden olabilir.

Alkol ve madde bağımlılığı olan kişiler bağımlılık yaratan maddelerin yol açtığı ruhsal etkiler sonucunda diğer insanlara göre şiddet uygulamaya daha yatkındırlar.

Şiddet ortamında büyüyen ve şiddet mağduru olan çocuklarda bedensel, zihinsel ve duygu-

sal sorunlar görülür. Büyüme ve gelişme geriliği, öz güven eksikliği, suçluluk duygusu, okul başarısının düşmesi, sosyal başarısızlık, sağlığa zararlı maddelere bağımlı olma olasılığı bunlardan bazılarıdır. Bunun yanı sıra gelecekte kuracakları aile yaşamlarında şiddet uygulama eğilimi gösterebilirler. Şiddet, aile ve okul yaşamına, topluma büyük zarar verir. Bu nedenle şiddetin ve akran zorbalığının önlenmesi için okul, aile ve öğrenci birbiriyle yardımlaşmalı, iş birliği içinde olmalıdır.

İnsan hakları, tüm insanların hiçbir ayrım gözetmeksizin yalnızca insan oluşlarından dolayı eşit, özgür ve onurlu yaşama sahip olmasıdır. Herkes cinsiyet, ırk, renk, din, dil, yaş, tabiiyet, düşünce farkı, ulusal veya toplumsal köken, zenginlik gibi farklar olmaksızın yasalar karşısında eşittir. İnsan haklarının gücü herkese eşit davranılması ilkesinden gelir.

İnsan haklarının temelini 10 Aralık 1948'de yayınlanan İnsan Hakları Beyannamesi ve 4 Kasım 1950 tarihli Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi oluşturur. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ni ilk onaylayan ülkelerden biri Türkiye'dir. Buna göre kişinin sosyal, kültürel ve ekonomik hakları iç mevzuatımızda yasalarla güvence altına alınmıştır. İşkence, insanlık dışı kötü muamele, kişi özgürlüğü ve güvenliğini tehdit eden davranışlar, şiddet uygulama gibi durumlar insan haklarına aykırıdır. Bu konuda devletimiz tüm vatandaşlarını korur. Buradan hareketle kişi şiddet durumunda devlet kurumlarından yardım alabilir. Şikâyet ve ihbar için valilik, kaymakamlık, jandarma karakolu, adli makamlar, cumhuriyet başsavcılığı ve aile mahkemeleri, Aile ve Sosyal Politikalar il müdürlükleri, şiddet önleme ve izleme merkezleri ile sağlık kuruluşlarına başvurulabilir. Ayrıca ALO 155 Polis İmdat, ALO 156 Jandarma İmdat, ALO 183 Aile, Kadın, Çocuk ve Özürlü Sosyal Hizmet Danışma Hattı, 112 Acil, Aile İçi Şiddet Acil Yardım Hattı (0.212 656 96 96) *(Görsel 1.38)* ve Gelincik Hattı (444 43 06) aranabilir. Yardım almak isteyenler bu telefon hatlarını haftanın yedi günü, 24 saat arayabilirler.



Görsel 1.38: Aile içi şiddet görenler telefon ederek devlet kurumlarına başvurmalıdır.

Etkinlik

Aşağıda verilen haberi okuyarak habere konu olan çalışmanın şiddete uğrayan kadınlara ne gibi yararlar sağladığını sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

11 Şubat 2015

Şiddet Mağduru Kadınlara 24 Saat Hizmet Veren Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Bakırköy Bölgesi Genel Sekreterliği'ne bağlı hizmet veren Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde, "Kadına Yönelik Şiddet Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi" Ekim 2013 tarihinden itibaren şiddet mağduru kadınlara hizmet vermeye başladı.



İstanbul Kalkınma Ajansı 2012 yılı Sosyal İçermeye Yönelik Küçük Ölçekli Altyapı Programı kapsamında desteklenen merkez, hizmet vermeye başladığı 2013 yılından bu yana 323 şiddet mağduru kadına hizmet verdi. Merkez; bir adli tıp uzmanı, iki uzman psikolog ve bir avukat kadrosu ile şiddet mağduru kadınların rehabilitasyonlarının sağlanması, kadına yönelik şiddetin önüne geçilmesi için kadına yönelik şiddeti doğuran ve pekiştiren olumsuz tutum ve davranışların ortadan kaldırılması amacıyla bilgi düzeyinin artırılması, kadınların hukuki hakları konusunda bilinç düzeyinin artırılması ve toplumda cinsiyet bilincinin oluşturulması amaçlarıyla hizmet veriyor. Merkezin en önemli özelliği hem hukuki hem de psikolojik destek hizmetinin bir arada bir hastane bünyesinde, adli tıp uzmanı ile iş birliği içinde ülkemizde ilk defa uygulanıyor olmasıdır.

Haftanın her günü 24 saat hizmet veren merkeze fiziksel, cinsel, duygusal ya da ekonomik şiddet mağduru tüm kadınlar başvurabilir. Şiddet mağduru kadınlar bireysel olarak başvurabildikleri gibi, karakollar aracılığıyla ya da hastanede sağlık hizmeti aldıkları birimler tarafından da yönlendirilerek hizmet alabiliyor, hiçbir ön koşul aranmaksızın ve ücret talep edilmeksizin merkeze kabul ediliyor.

Merkeze Nasıl Ulaşılır?

Şiddet mağduru kadınların önce adli tıp değerlendirmesi yapılarak adli raporları düzenlenmekte, psikiyatrik muayene ve tedavi için psikiyatri kliniğine yönlendirilmekte, ayrıca tıbbi tetkik ve/veya tedaviye ihtiyacı olduğu düşünülen olgular ilgili klinik bölümlere sevk edilmektedir. Merkez, bir eğitim ve araştırma hastanesi bünyesinde hizmet verdiğinde, bu süreçler çok hızlı bir şekilde yürütülmekte ve zaten mağdur olan kadınlar yeniden psikolojik travmaya uğramadan sağlık hizmetini hızlı bir şekilde alabilmektedir. Daha sonra uzman psikolog tarafından psikolojik değerlendirmeleri yapılmakta ve gerekli görülmesi hâlinde düzenli psikoterapi seansları uygulanmaktadır.

Merkez avukatı tarafından yapılan görüşmelerde ise şiddet mağduru kadınlar yasal mevzuat ve hukuki süreç konusunda bilgilendirilerek adli yardım alabilecekleri kurumlara yönlendiriliyor. Ayrıca Merkez tarafından toplumsal cinsiyet bilincinin dönüştürülmesi, kadına yönelik şiddet ve türleri, kadınların hukuki hakları, şiddet mağduru kadın olgulara tıbbi yaklaşım konularında şiddet mağduru kadınlara, sağlık ve hukuk çalışanlarına, kolluk kuvvetlerine eğitim seminerleri düzenleniyor.

Basından

Değerlendirme

1. Şiddet kavramının ve akran zorbalığının ne olduğunu açıklayınız.

2. Şiddete uğrayan öğrencilerin yardım alabileceği kurumların adlarını söyleyiniz.

3. Aile içi şiddetin, çocukların bedensel, ruhsal ve sosyal gelişimine olan etkilerini sıralayınız.

1.5. SAĞLIĞA ZARARLI ALIŞKANLIKLAR VE MADDE KULLANIMI

A. Tütün Ürünleri, Alkol ve Madde Kullanımının Sonuçları

a. Tütün ve Tütün Ürünlerinin İnsan Sağlığına Etkileri

Hazırlık

1. Çeşitli basın yayın organlarından sigaranın sağlığa olan zararlarına ilişkin haberler toplayarak bunları sınıf arkadaşlarınıza okuyunuz.

2. Sigaranın zararlarına ilişkin bir poster hazırlayarak okul panonuza asınız.

Tütün, yapısında nikotin bulunan otsu bir bitkidir. Tütünden sigara, puro gibi maddeler üretilir. Bu bitki yaprakları kurutulup kıyılarak pipo ve nargile içiminde de kullanılır. Tütün ürünleri, kişide alışkanlık yapan sağlığa zararlı maddelerdir.

Dünyada tütünden yapılan ürünler içinde en fazla tüketileni sigaradır. Sigara içilirken ana ve yan akım olmak üzere 2 çeşit duman çıkar. Ana akım dumanı nefes çekilirken oluşur ve sigarayı içen kişinin akciğerlerinde filtre edilerek bulunulan ortama karışır. Yan akım dumanı ise yanan tütünden direkt ortama karıştığından ana akım dumanına göre çok daha fazla zararlı madde içerir. **Pasif içicilik**, yan akım dumanını yani başkalarının içtiği sigara dumanında bulunan kimyasal maddeleri soluma durumudur. Başta çocuklar, gebeler ve yaşlılar olmak üzere pasif içiciler sigaranın zararlarından sigara bağımlılarına göre daha çok etkilenirler *(Görsel 1.39)*.



Görsel 1.39: Çocuk ve gebe pasif içici olarak sigaradan büyük zarar görürler.

Sigarada çoğu toksik özelliğe sahip, yaklaşık olarak 4.000'den fazla kimyasal madde bulunur. Sigarada bulunan sağlığa zararlı maddelerden bazıları şunlardır:

Nikotin, sigarada bağımlılığa yol açan uyarıcı bir maddedir. Sigara dumanıyla birlikte nikotin hızla akciğerlere ulaşır ve buradan kana karışarak beyne etki eder.

Katran (zifir), sigara dumanı içe çekildiğinde alınan katı parçacıklardır. Akciğerlerde birikip yapışkan ve kahverengi bir kalıntı oluşturur. Kansere yol açar.

Karbonmonoksit, kanda oksijeni taşımakla görevli kırmızı kan hücrelerindeki oksijenin yerini alarak kanın oksijen taşıma kapasitesini düşürür. Dokulara ve organlara giden oksijen miktarının azalmasına yol açar.

Hidrojen siyanür, akciğerlerin zehirli maddeleri temizleme yeteneğini bozar.

Nitrojen (azot) oksit, Egzoz gazı ve sigara dumanında bulunan, akciğerlere zarar veren bir gazdır.

Amonyak, güçlü ve rahatsız edici kokusu vardır, tuvalet temizleme ürünlerinin üretiminde kullanılır. Bazı çalışmalara göre amonyak, nikotinin bağımlılık yapma etkisini güçlendirmektedir. Bu şekilde nikotin akciğere daha kolay girerek kana daha hızlı ve kolay bir şekilde karışır.

Arsenik, vücuda az miktarda alındığında bile vücutta birikir. Toksik etki yapar.

Benzen, endüstriyel üretimde kullanılan, kansere ve özellikle de lösemiye (kan kanseri) yol açan bir maddedir.

Kadmiyum, pil yapımında kullanılan, çeşitli kanser türlerine, böbrek ve damar çeperlerinde bozulmalara yol açan bir maddedir.

Formaldehit, mikroorganizmaları öldürme, cesetleri bozulmadan saklama ve çeşitli kimyasal maddeleri üretmede kullanılır. Kansere, akciğer ve solunum yolları hastalıklarına yol açan zararlı bir maddedir.

Sigaranın sağlığa zararları aşağıda verilen metinde yer almaktadır.

Etkinlik

Aşağıdaki verilen bilgileri okuyarak sigaranın sağlığa zararlarını maddeler hâlinde tahtaya yazınız.

Sigaranın Zararları

Saatte 200-250 km hızla ve 100 derecenin üzerinde sıcaklıkla dumanı ağız içine çarpan sigara, içerdiği 4.000'den fazla zararlı madde ile insan sağlığında ciddi bozulmalara yol açar.

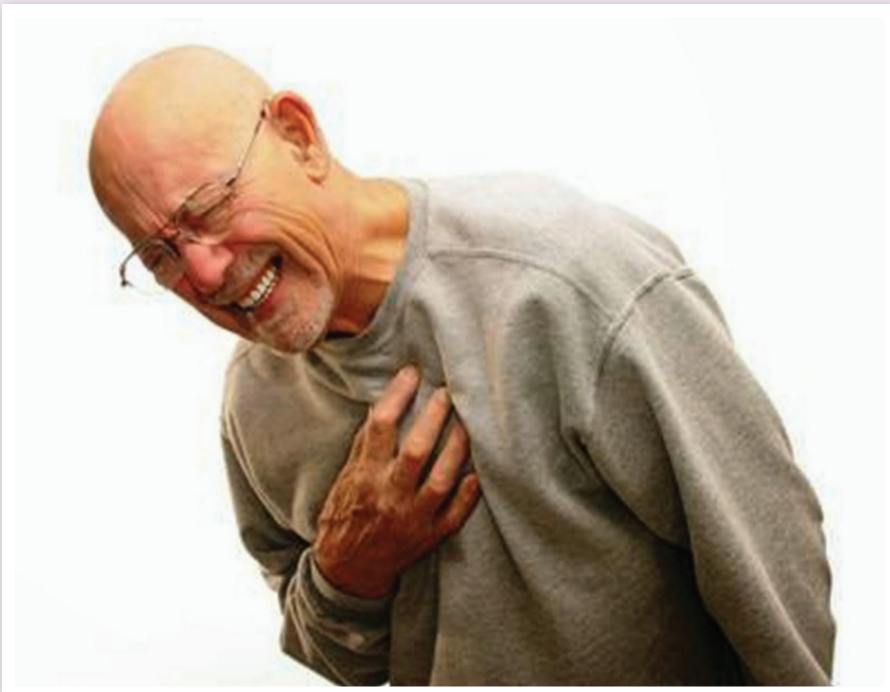
Sigara otuza yakın hastalık için ciddi risk faktörüdür. Sigaranın dumanında gaz halinde bulunan CO (karbon monoksit) hücrelerin kandaki oksijeni kullanmasını engelleyerek tüm organların çalışmasına zarar verir. Tedavi amacıyla kullanılan bazı ilaçların etkisini azaltır.

Sigara dişlerde lekelenmeye, çürümeye, tat duyusunda bozulmaya yol açar ve diş taşı oluşumunu hızlandırır. Sigara içenlerde ağız içi kanserleri, diş eti kanserleri, dil kanserleri, bademcik kanserleri, sigara içmeyenlere göre 3-33 kat daha fazla görülür.

Sigara, solunum yollarını örten hücreleri ve koruyucu siliyer yapıyı bozarak akciğerlerin her türlü zarara açık hâle gelmesine yol açar. Kronik akciğer hastalıklarının %80-90 sorumlusu,

sigaradır. Sigara içenlerde kronik bronşit, amfizem gibi hastalıklardan ölüm oranı, sigara içmeyenlere göre 2,5 kat fazladır. Akciğer kanserlerinin %90'ı sigarayla ilgili olup sigara içmeyenlere göre riskleri 15-20 kat yüksektir.

Sigara içen kişiler, içmeyenlere göre ortalama 8 yıl daha erken ölmektedirler. Sigara damar sertliği gelişmesini kolaylaştırır, koroner arter hastalığı gelişiminde ise en önemli risk faktörlerinden biridir. Kalbin oksijen tüketimini arttırır, damarlarda büzülmelere neden olur.



Yemek borusu kanserlerinin en önemli risklerinden birisi sigara içimidir. Sigara mide salgısını arttırır, mide ülseri ve mide kanseri gelişmesini ise kolaşlaştırır. İdrar kesesi ve pankreas kanseri sigara içenlerde, içmeyenlere göre 2 kat daha fazla görülür. Böbrek kanserleri ise 5 kat daha fazladır. Sigara erkeklerde ejekülasyon miktarını ve spermlerin hareket yeteneğini azaltır. Cinsiyet hormanlarının da salgılanışını bozarak cinsel isteğin ve gücün azalmasına yol açar. Sigara içenlerde prostat kanseri de içmeyenlere göre 2 kat fazla görülür. Sigara kadınlarda ise istenmeyen düşüklere, erken ve düşük kilolu bebek doğumlarına, ölü doğumlara ve erken menopoza yol açar. Ayrıca ses kısıklığına, ses kalınlaşmasına ve cilt damarlarının daralmasına bağlı cilt kurumalarına yol açar. Sigara içen kadınlarda rahim ağzı kanserleri de yaklaşık 20 kat fazla görülür. Doğum kontrol hapı kullanan kadınlarda sigara içimi de eklenirse, kalp-damar hastalıkları içmeyenlere göre 2 kat fazla görülür.

http://www.anh.gov.tr



Görsel 1.40: Sigaranın zararlarına ilişkin olarak bilgilenmek için Yeşilay kulübü ile iş birliği yapılabilir.

Sağlığa verdiği zararlardan dolayı sigaraya asla başlanmamalıdır. Gençlerin sigaranın zararları hakkında bilgilenmeleri amacıyla okullardaki rehberlik hizmetleri ve Yeşilay kulübü *(Görsel 1.40)* ile iş birliği yapılmalıdır.

Bu zararlar dikkate alındığında sigarayı bırakmak için bağımlılar şunları uygulamalıdır:

- Kesin karar verilmeli ve herhangi bir gün seçilerek sigara bırakılmalıdır.
- Sigara içen arkadaş ve çevreden uzaklaşılmalıdır.
- Sigara içme isteği uyandıran yiyecek ve içeceklerden uzak durulmalıdır.
- Kişiyi strese sokacak konu ve tartışmalardan uzak durulmalıdır.
- Sigarayı bırakmada profesyonel yardım alınmalıdır. Sigara bağımlıları, hastanelerde sigarayı bırakmada profesyonel olarak hizmet verilen sigara bıraktırma ünitelerinde de tedavi görebilirler. ALO 171'i aramak da bağımlılıktan kurtulmak için izlenen yollardan biridir.

Tüm tütün ürünlerinin kullanımı birçok sağlık sorununun temelini oluşturmaktadır. Ülkemizde bu sorunu çözmek için yapılan uygulamalardan biri 4207 sayılı Yasa'nın yürürlüğe konmasıdır. 4207 sayılı Yasa'ya göre tütün ve tütün ürünlerinin kullanımı kamu hizmeti binalarının kapalı alanlarında yasaklanmıştır. Her türlü eğitim, sağlık, üretim, ticaret, sosyal, kültürel eğlence vb. amaçla kullanılan binaların kapalı alanları da buna dâhildir. Okul öncesi eğitim kurumları, özel eğitim ve öğretim kurumları dâhil olmak üzere ilkokul ve orta öğretim kurumlarının, kültür ve sosyal hizmet binalarının kapalı ve açık alanlarında da sigara içilemez. Taksi hizmeti verenler ile tüm toplu taşıma araçları, lokantalar, kahvehane ve kafeterya gibi eğlence hizmeti veren işletmeler de tütün ve tütün kullanımının yasak olduğu yerler kapsamındadır. 4207 sayılı Yasa gereğince sigara reklamı yapmak ve 18 yaşından küçüklere sigara satmak da yasaktır.

b. Alkol Kullanımının İnsan Sağlığına ve Davranışlarına Etkileri

Hazırlık

1. Alkolün insan sağlığına etkilerini T.C. Sağlık Bakanlığının Genel Ağ sitesinden ve okulunuzun Yeşilay kulübünde olan arkadaşlarınızdan öğreniniz. Edindiğiniz bilgiler doğrultusunda bir şema hazırlayıp sınıf arkadaşlarınıza sununuz.

2. Sizce alkol alışkanlığı toplum yaşamına neden zarar verir? Açıklayınız.

Alkol, doymuş karbon atomuna bağlı hidroksil grubu içeren bileşiklerin genel adıdır. Tıpta ve endüstride kullanılır.

İnsanlar alkolü, duygu durumunu düzeltmek, stresle başa çıkmak gibi nedenlerle içerler. Alkolün aşırı miktarda ve kronik kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan alkolizm, bireysel ve toplumsal açıdan önemli sorunlara neden olur.

Alkol bireyin vücut işleyişinde kalıcı bozukluklara yol açar. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir:

- Alkollü içki kullanımı ağız, gırtlak ve yemek borusu kanserlerinin yanı sıra diğer kanser tiplerine de yakalanma riskini artırır.
- Alkol kullanımı, vitaminlerin vücutta emilimini engeller, beslenme bozukluklarına neden olur. Alkol kullananlarda A, B_1, B_3, B_6, B_{12}, D, E, folik asit başta olmak üzere vitamin eksiklikleri ve bunlara bağlı hastalıklar görülür. Örneğin B_{12} ve folik asit yetersizliği sonucunda görülen kansızlık, alkolizmde sık rastlanan sağlık sorunlarındandır. Alkolizmde iştahsızlık nedeniyle kişinin vücut direnci düşer. Bunun sonucunda kişide enfeksiyon hastalıklarının görülme olasılığı yükselir. Alkol idrar miktarını artırarak vücutta su kaybına neden olur.
- Alkol midede asit salgısını artırarak mide mukozasını tahriş eder. Alkol kullananlarda gastrit, ülser gibi mide hastalıklarına sık rastlanır.
- Uzun süre ve devamlı alkol alanlarda pankreas iltihapları ve bunun sık tekrarlanmasına bağlı olarak pankreas yetmezliği gelişir. Pankreas yetmezliği sonucunda gıdaların sindiriminde sorunlar çıkar. Pankreas yetmezliğinden dolayı kişide zamanla diyabet (şeker hastalığı) ortaya çıkar.
- Alkol karaciğerde metabolize olur. Aşırı alkol tüketimi karaciğerde enzim faaliyetlerini aksatır. Bu durum organı yorar ve görevini tam olarak yapamaz hâle getirir. Karaciğer yağlanmasının ve siroz hastalığının önemli nedenlerinden biri uzun süre ve fazla alkol kullanımıdır.
- Uzun süre alkol alımı böbreklerde hasar oluşturur, böbrek yetmezliği ve nefrit gibi hastalıklara yol açabilir.

- Alkol tansiyonu yükseltir. Bundan dolayı beyin kanamasına bağlı olarak felce yol açabilir. Kalp kaslarında bozukluk, aritmi (kalbin ve nabzın atış düzeninin bozulması) ve yüksek kolesterolde alkolün kullanımının payı büyüktür.
- Alkol, polinevrit (sinirlerin iltihabı) hastalığına yol açar. Polinevritte sinirlerde iltihap ve felçler meydana gelir. Daha çok ayaklara ve kollara giden sinirleri etkiler. Hastada hissetme ve özellikle de hareket etmede zorluklar görülür. Alkol göze giden görme sinirlerine de etki eder. Gözlerde sulanma ve görme bozukluklarına, körlüğe de neden olabilir.
- Alkol kullanımı kişide uyku bozukluklarına, yorgunluğa, bitkinliğe yol açar.
- Hayal görme, titreme, adalelerde kasılma, bilinçsiz ve uyumsuz davranışlar, uyuşukluk, konuşmanın bozulması alkolün neden olduğu sorunlardandır.
- Uzun süre fazla miktarda alkol tüketimi kişide paranoya, halüsinasyon görme gibi psikolojik sorunlar yaratabilir.
- Alkol insanların beyin fonksiyonlarını bozar. Bunun sonucunda konuşma bozukluğuna, uyuşukluk, bilinçsiz ve uyumsuz davranışların sergilenmesine neden olur. İçki kısa sürede çok miktarda alındığında sarhoşluğa, hatta hipoglisemi, solunum bozukluğu gibi nedenlerden kaynaklanan komaya yol açabilir.

Etkinlik

Aşağıdaki şemayı inceleyerek alkolün sağlığa zararlarını açıklayınız.



Alkol Bağımlılığının Birey, Aile ve Toplum Hayatına Etkileri

Alkol öncelikle bağımlı olmak üzere tüm toplum yaşamına zarar verir. Kişide meydana getirdiği fizyolojik ve ruhsal sorunlar onun üyesi olduğu ailenin ve toplumun yaşamını da etkiler.

Alkol bağımlılığı aile bireyleri arasında geçimsizliğe ve iletişim eksikliğine yol açar. Bağımlının aile içindeki sorumluluk ve ödevlerini yerine getirememesine, aile bireylerinin ihtiyaç duyduğu ilgiyi gösterememesine neden olur. Bunların yanı sıra bağımlı, anne ya da baba olması durumunda çocuklara olumsuz örnek oluşturur. Kişinin saygınlığını zedeler.

Toplumun en küçük birimi olan aile yapısına zarar vererek toplumsal yaşamda da sorunlar yaratır. Bağımlılık döneminde alkol satın almak, bağımlılıktan kurtulmak için yapılan tedavi, yüklü tutarda harcamalar gerektirir. Bunlara ayrılan tutarlar kişi, aile ve toplumun ekonomik yükünü artırır. Daha verimli alanlara yapılabilecek parasal yatırımları engelleyerek ülke kalkınmasını yavaşlatır. Kişinin verimliliğini düşürür, dikkatini ve kas kontrolünü azaltır. Bunlar ise ev, iş, trafik kazalarına neden olarak ülke ekonomisini zarara uğratır *(Görsel 1.41)*.



Görsel 1.41: Alkolün trafikte neden olabileceği olumsuzluklara karşı devlet, güvenlik güçleri aracılığıyla önlem alır.

Etkinlik

Alkolün neden olduğu toplumsal sorunları konu alan gazete haberlerinden oluşan bir slayt gösterisi hazırlayınız. Bunu arkadaşlarınızla paylaşınız.

c. Madde Kullanımının İnsan Sağlığına ve Davranışlarına Etkileri

Hazırlık

Uyuşturucu maddelerin insan sağlığı ve davranışlarına olan etkilerini bağlı bulunduğunuz aile hekiminizden öğreniniz.

Uyuşturucu, belirli dozda alındığında kişinin sinir sistemi üzerinde etki ederek fiziksel ve ruhsal dengesini bozan *(Görsel 1.42)*, birey ve toplum yaşamında ekonomik ve sosyal çöküntü meydana getiren, bağımlılık yapan maddedir. Uyuşturucu maddeler, davranış bozukluklarına neden olur. Ayrıca doku ve organlarda yarattıkları hasarlar sonucunda sağlığı bozar. Uyuşturucu madde bağımlılığı, kullanılan maddenin zararlarının bilinmesine rağmen bırakılamamasıdır. Bunun sonucunda, yoksunluk durumu ortaya çıkar ve doz devamlı arttırılır.



Görsel 1.42: Uyuşturucu, bireyin fiziksel ve ruhsal dengesini bozar.

Uyuşturucu maddelerin bazıları merkezî sinir sistemini etkileyerek davranışların yavaşlamasına veya gecikmesine neden olur. Bir kısmı merkezî sinir sistemini uyarır ve bu sistemin aktivitesini hızlandırır. Bazıları ise merkezî sinir sistemini bozarak kişinin ruhsal durumunun değişmesine ve halüsinasyonlar görmesine neden olur.

Uyuşturucu maddeler sosyal yaşama ilgisizlik, dalgınlık, terleme, çarpıntı, dikkatsizlik gibi sorunlara yol açar. Bağımlının sindirim sisteminde bulantı, kusma, kabızlık, ishal, mide ve bağırsaklarda ağrı, gastrit, ülser gibi hastalıklara neden olur. Karaciğerde yağlanma, siroz ve karaciğer yetmezliğine; böbreklerde ise nefrit ve böbrek yetmezliğine yol açar. Mesafe ayarlamada uyumsuzluk, şaşılık, gözlerde adale felci, körlük gibi durumlar uyuşturucunun gözlerde yarattığı sorunlardır. Nefes darlığı, öksürük, solunum felçleri ve ölümler uyuşturucunun solunum sistemine etkilerinden bazılarıdır. Zehirlenme, kansızlık, kan hücrelerinde şekil bozuklukları ve miktar değişiklikleri, pıhtılaşma ve kangrenler uyuşturucu kullanımına bağlı olarak görülen sağlık sorunlarıdır.

Bağımlının davranış değişiklikleri öncelikle aile içi ilişkilerinde ortaya çıkar. Ailedeki kurallara karşı çıkan birey, zamanla sosyal kuralları da kabul etmez. Aile içi ve sosyal kuralları reddederek hayatını sürdürmeye başlar. Bu durumda ailesinden ve toplumdan uzaklaşır.

Uyuşturucu madde kullanımının insan davranışlarına etkileri, kullanılan maddeye ve kullanan kişiye bağlı olarak değişebilir. Ancak uyuşturucu bağımlılığı kişide dengesizlik, duygularını gösterememe, şiddete eğilimli olma, iradenin yok olması, ahlaki değerlerin yozlaşması, bedensel ve psikolojik çöküntü durumu gibi sonuçlara yol açar. Bağımlı, kontrolsüz davranışlar sergiler. Kimi

zaman aşırı neşeli veya sakin, kimi zaman fazla öfkeli ve saldırgandır. Dikkatsiz, dalgın ve sosyal yaşama karşı ilgisizdir (Görsel 1.43)



Görsel 1.43: Bağımlılık, bireyin sosyal yaşama karşı ilgisiz olmasına yol açar.

Bağımlı zamanla öz bakımını aksatır. Kişisel temizliğine ve dış görünüşüne dikkat etmez. Çünkü özel ihtiyaçlarına ayırması gereken parayı uyuşturucu satın almak için kullanmaya başlar. Bağımlılık sürecinin ilerleyen dönemlerinde, tolerans gelişiminden dolayı kullanılan uyuşturucunun dozu arttırıldığından bağımlı daha fazla paraya gereksinim duyar. Bunun için yasa dışı yollara başvurmak zorunda kalabilir.

Uyuşturucu bağımlılığında kişi içinde bulunduğu durumun anlaşılmasını istemez. Zamanının çoğunu, dışarıda ve kendisi gibi yaşayan arkadaşlarının yanında geçirmeye başlar. Ev ve okul yaşamından uzaklaşır. Bunun sonucunda bağımlının okul başarısı düşer.

Uyuşturucu madde bağımlıları, maddeden yoksun yaşayamayacaklarını düşündüklerinden, maddeye çok rahat ulaşabilecekleri ortamlarda çevre edinirler. Bu durum bağımlının toplumdan dışlanmasına neden olur. Sosyal dışlanma, insanların toplumsal yaşamdan uzaklaşarak maddi ve manevi desteklerini kaybetmeleridir. Bağımlılık nedeniyle bireylerin maruz kaldığı sosyal dışlanmanın olumsuz sonuçları toplumun geneline yayılarak sağlıksız, huzursuz ve gelecekten umutsuz bireylerin ortaya çıkmasına neden olur. Ancak, esas olan toplumun kendi kurallarına uymayan bireyleri dışlaması değil kendi kurallarının doğruluğuna inandırarak onlara sahip çıkmasıdır.

Kişi ve toplum sağlığına zarar veren uyuşturucu bağımlılığı tüm dünyada giderek yaygınlaşan, kişisel olduğu kadar toplumsal yönden de önemli bir sorundur. Bağımlıların tedavileri zordur. Bu nedenle uyuşturucu maddeler hiç denenmemeli, tanınmayan insanlara güvenilmemeli, güvenirliğinden endişe edilen yerlere gidilmemelidir. Uyuşturucu maddelerin imali, ithali, alınması ve satılması ile ilgilenen kişiler güvenlik birimlerine bildirilmelidir. Çünkü bunlar yasalara göre suçtur. Uyuşturucu maddeleri bulundurmanın, alımına yardımcı olmanın, sahte reçete ile eczanelerden bu etkileri yapan ilaçları temin etmenin cezai sorumluluğu vardır.



Etkinlik

Sınıfınızda uyuşturucu madde kullanımına karşı slogan yarışması düzenleyiniz. En güzel sloganlardan oluşan poster hazırlayarak sınıf panonuza asınız.

Tütün Ürünleri, Alkol ve Madde Bağımlılıklarına Karşı Kararlı ve Tutarlı İleşitim Becerisi Geliştirme

Bireysel ve toplumsal bir sorun olan madde bağımlılığı ile mücadele; sağlıklı, mutlu ve üretken bir halk oluşturmak için gereklidir. Bu amaçla bireylerin madde kullanımıyla ilgili baskılara direnmek için kararlı ve tutarlı iletişim becerilerine sahip olmaları sağlanmalıdır. Toplum, madde bağımlılığına karşı çok boyutlu ve planlı bir mücadele ile uyuşturucu maddeler hakkında bilgilendirilmelidir. Madde bağımlılığı özellikle genç nüfusu etkisi altına alarak toplum yaşamını olumsuz etkilediğinden bilgilendirme aileler tarafından ve okullarda konuya hâkim uzmanlarca yapılmalıdır.

Madde kullanımının etkileri ve sonuçları hakkında verilen eğitim; bilgilendirmek, merakı gidermek, yanlış inanışları düzeltmek amaçlı olmalıdır. Öğretici konuşma, tartışma, görsel ve işitsel sunum, poster vb. araçlar bu konudaki en etkili yöntemlerdir. Uyuşturucu maddelerin insanın fiziksel ve ruhsal sağlığına ilişkin tehlikelerine dair deneyimsel aktiviteleri içeren filmler, görsel mesajlar vb. konferans ve toplantılar yoluyla kitlelere sunulmalıdır. Bu çalışmalar sağlık kuruluşlarıyla birlikte yürütülmelidir. Ancak bu yöntemler uygulanırken yanlış verilen ve gereksiz tekrarlanan eğitimin özendirici olabileceği de unutulmamalıdır.

Sağlığa zararlı alışkanlıklardan korunma, onları bırakma çabalarından çok daha kolaydır. Bunun için maddenin sağlanabileceği ortamlardan ve madde bağımlılığı olan insanlardan uzak durulmalıdır. Madde bağımlılığına karşı hobi edinilmeli, spor yapılmalıdır *(Görsel 1.44)*.



Görsel 1.44: Hobi edinmek kişiyi madde bağımlılığından koruyabilecek yollardan biridir.

Bağımlılığa karşı birey güçlü ve güçlendirilmesi gereken yanlarını saptamalıdır. Güçlendirilmesi gereken yanları için azimli davranmalı, dostlarıyla yardımlaşmalıdır. Yakın ve uzak çevresinden tütün, alkol ve madde kullanması için gelen baskılara karşı kendi iradesini kullanarak “Hayır!” demelidir.

Bireyler yaşamlarının bazı dönemlerinde sağlığa zararlı maddeleri kullanma hatasını yapabilirler. Bu tip sorunları yaşayan kişiler tedavi olabilir. Tedavi uygulanan kişilerde bağımlılıktan kurtulma oranı çok yüksektir. Bağımlılık tedavisinde kişi gerçekten tedavi olmak istiyorsa uyuşturucudan kurtulma şansı büyüktür. Bunun için bireysel mücadelenin yanı sıra profesyonel kuruluşlardan da yardım alınabilir.

AMATEM (Alkol ve Uyuşturucu Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi) bağımlılık tedavisinde profesyonel yardım alınabilecek kuruluşlardandır *(Görsel 1.45)*. AMATEM aracılığıyla İstanbul, Ankara, Elâzığ, Samsun, İzmir gibi pek çok ilimizde bağımlılık tedavisine yönelik hizmet verilmektedir.



Görsel 1.45: AMATEM bağımlılık tedavisi için başvurulabilecek devlet kurumlarından biridir.

Bu sağlık kuruluşlarında yatarak tedaviye gerek duyulmayan hastalar ayakta tedavi ünitesinde izlenir. Yatırılan hastalar ise öncelikle arındırma (detoksifikasyon) aşamasından geçirilmektedir. Bu aşama 7-10 gün sürer ve kişi, bu dönemde maddenin etkisinden kurtarılır. Bu aşamada motive olan, servis kurallarına uyum sağlayan ve tedaviden yarar görecek hastalar, bağımlılık tedavi ünitesine alınır. Bağımlılık tedavi ünitesinde 28 günlük rehabilite edici tedavi uygulanır. Tedavinin bu aşamalarını bitiren hastalara haftalık izleme tedavileri uygulanarak kontrol sağlanır.

Etkinlik

Sağlığa zararlı madde alışkanlığından uzak durulmasının yararını vurgulayan bir poster hazırlayarak sınıf panonuza asınız.

Değerlendirme

1. Uyuşturucu maddelerin organlara etkilerini anlatınız.

2. Alkolün yol açtığı davranış bozukluklarını anlatınız.

3. Sigaranın hangi organlarda kanser hastalığına yol açtığını söyleyiniz.

B. Teknoloji Bağımlılığının Sonuçları

Hazırlık

Çeşitli kaynaklardan teknoloji bağımlılığı ve bunun sağlığa, toplumsal yaşama zararları hakkında araştırma yapınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

Bağımlılık, kişinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen alışkanlıklardır. Sağlığa zararlı maddelere karşı gelişebildiği gibi davranışsal da olabilir. Günlük yaşamda aşırı alışveriş, televizyon izleme, kumar oynama davranışsal olarak gerçekleşen bağımlılıklardandır. Bilgisayar, oyun konsolu, akıllı telefonlar ve tablet gün boyunca en sık kullandığımız teknolojik ürünlerdir. Ancak bu ürünlere sahip olmak toplumsal yaşamda sosyal statüyü göstermez.

Teknoloji pek çok alanda hayatımızı kolaylaştırarak zaman kazanmamızı sağlar. Bilgiye ulaşma, alışveriş, banka işlemleri, uzaktan eğitim, sağlık uygulamalarına erişim, sosyal medya kullanımı teknolojinin hayatımıza getirdiği kolaylıklardan bazılarıdır. Ancak teknolojinin dengesiz ve kötüye kullanımı da bağımlılığa neden olarak kişiyi gerçek dünyaya katılımdan uzaklaştırır *(Görsel 1.46)*. Artan sıklıkta bilgisayar veya Genel Ağ'da oyun oynama, alışveriş yapma, kumar oynama, sosyal medya ve cep telefonu kullanımı gibi durumlar teknoloji bağımlılığı konusunda en sık rastlanabilen örneklerdendir.



Görsel 1.46: Teknoloji bağımlılığı kişileri sosyal yaşama katılımdan uzaklaştırır.

Kişide teknoloji bağımlılığının geliştiğinin göstergelerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

• Teknoloji ürünlerinin kullanımı için harcanan zamanın artması ve bireyin bu konuda davranışlarını kontrol edemeyişi,

• Teknoloji faaliyetinde bulunurken aşırı coşku hissi, yoksunluk durumunda aşırı özlem ve istek duyma,

• Teknolojik faaliyetlere katılamadığında huzursuzluk hissetme (Örneğin gece uyanamadığı için Genel Ağ'da oynadığı oyunun gereklerini yerine getirmemekten dolayı sabah huzursuz olma gibi),

• Aile, akrabalar ve arkadaş çevresini ihmal etme,

• İş ve okul performansında düşme,

• Zevk veren aktivitelerden bahaneler üreterek kendini geri çekme.

Teknoloji dengesiz kullanıldığında sağlığa zarar verir. Bu tip durumlarda görülen fizyolojik rahatsızlıklardan bazıları uyku düzenindeki değişikliklerden dolayı hâlsizlik, aşırı kilo alma ya da verme, sırt, boyun ve baş ağrısı, gözlerde sulanma ve yanma, ellerde uyuşma, ayaklarda şişme, duruş bozukluğudur. Bunların yanı sıra teknoloji bağımlısı olan bireyin sanal ortamda temas kurmaya alıştıkça çevresindeki insanlarla doğal ortamda iletişim kurma becerileri azalır. Bunun sonucunda kişi sosyal anksiyete gibi kaygı bozuklukları yaşayabilir.

İnsana fizyolojik, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden verdiği bu zararlardan dolayı teknoloji bağımlılığına karşı olumlu tutum geliştirilmelidir. Bu amaçla birey;

- Arkadaşlarıyla doğal ortamlarda görüşmeli, toplumsal yaşama katılmalıdır.
- Yeteneklerine uygun hobiler edinmeli, kendine uygun olan spor dalıyla ilgilenmelidir.
- Aile, arkadaş ve akrabalarla bir araya gelinen aktiviteler düzenlemelidir.
- Ev ortamını teknolojik alet merkezli olarak kullanmamalıdır.
- Zamanını öncelikle gerçek yaşamındaki sorumluluklarına ve yapması gereken diğer aktivitelere göre planlamalıdır.
- Teknolojiyi kullanırken zamanı doğru yönetmelidir.

Teknolojik ürünlerden yararlanırken zamanı doğru yönlendirmek için çocukluktan itibaren doğru alışkanlıklar edinilmelidir. Bunun için 2 yaşından küçük çocuklara Genel Ağ, TV ya da bilgisayar kullandırılmamalıdır. Bu süre, okul öncesi yaş grubu için günde 30 dakika olmalıdır. İlköğretimin ilk 4 yılında öğrenim gören çocuklarda ödev haricinde, oyun ve eğlence için günlük 45 dakikayı geçmemelidir. Sonraki yıllarda ise günde 1 saatle sınırlandırılmalıdır. Ortaöğretim çağında ise teknolojik ürün kullanımına ayrılan süre günde 2 saat olmalıdır.

Etkinlik

Teknoloji bağımlılığı ile ilgili bir kompozisyon yazıp bunu sınıf panonuza asarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

Değerlendirme

1. En çok kullandığınız teknolojik ürünlere gün boyunca ne kadar zaman ayırmanız gerektiğini söyleyiniz.

2. Teknoloji bağımlısı olmamak için yapmanız gerekenleri içeren bir poster hazırlayınız. Bunu sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

1.6. İLK YARDIMLA İLGİLİ TEMEL BİLGİLER

A. İlk Yardımın Önemi

Hazırlık

İlk yardım, acil yardım ve ilk yardımcı hakkında kaynaklardan bilgi edinerek bir sunum hazırlayınız. Sunumunuzu öğretmeninizle saptayacağınız bir tarihte arkadaşlarınızla paylaşınız.

Günlük yaşamda, hastalık ve kaza durumunda, mağdur olanlara zamanında ve doğru yapılan müdahaleler ölüm ve engellilikleri en aza indirir. Bu müdahaleler, hasta ve kazazede olan kişilere yapılan ilk yardım uygulamalarından oluşur.

İlk yardım, hayati tehlikenin olduğu kaza ya da hastalık gibi durumlarda, durumun kötüye gitmesini önlemek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır. İlk yardım uygulamaları, iyi niyetle fakat bilinçsiz yapılırsa hasta ya da kazazedenin engelli kalmasına neden olabilir. Bu nedenle ilk yardımın eğitim almış sertifikalı kişiler tarafından yapılması gerekir. İlk yardım, kurtarılabilecek hayat sayısını artırmak için en kısa sürede ve etkin şekilde yapılmalıdır.

T.C. Sağlık Bakanlığının verileri kaza nedeniyle gerçekleşen ölümlerin kazadan sonraki ilk 5 dakikada %10 oranında olduğunu göstermektedir. İlk 30 dakikada görülen ölüm oranı ise %45'tir. Bu nedenle insanların hayatta kalmaları için yapılan ilk yardım uygulamaları büyük önem taşır.

İlk yardım uygulamaları sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar bu konuda eğitim almış ilk yardımcılar tarafından uygulanır. İlk yardımın ardından ambulans ve tedavi ünitelerinde hekim ve diğer sağlık personeli tarafından hasta veya kazazedelere tıbbi müdahaleler yapılması ise **acil yardım**dır *(Görsel 1.47).*



Görsel 1.47: Acil yardım sağlık personeli tarafından yapılır.

Olay yerleri, hayati tehlikeden dolayı insanların genellikle panik hâlinde, telaşlı ve heyecanlı olduğu ortamlardır. Bu tip durumlarda orada bulunan ilk yardımcının özellikleri, olay yerinin gerektirdiği müdahalelerin zamanında ve doğru olarak yapılmasında etkilidir. Bundan dolayı bir ilk yardımcı, olayları hızlı değerlendirebilmelidir. İnsan vücuduna ilişkin temel bilgilere sahip, sakin, öz güvenli ve pratik olmalıdır. Önce kendi can güvenliğini korumalı, bunu hiçbir koşulda göz ardı etmemelidir. İnsanlarla kolay iletişim kurmalı, olay yerindeki kişileri iyi organize ederek onlardan yararlanabilmeli, elindeki olanakları iyi değerlendirebilmelidir. Olay anında 112'yi aramalı ya da çevredekilerin aramasını sağlamalı, içinde bulunulan koşulları ilgililere doğru ve tam olarak haber vermelidir.

İlk yardımcının, yukarıda belirtilen özelliklerinin yanı sıra bazı görev ve sorumluluklarının olduğunu da bilmesi gerekir. İlk yardımcı öncelikle ilk yardımın bir insanlık görevi olduğuna inanmalıdır. Çevresindeki sağlık kuruluşları ve ülkesinin sağlık sisteminin işleyişine ilişkin bilgi sahibi olmalıdır. Bilimsel kaynaklardan ilk yardım kurallarıyla ilgili gelişmeleri ve yenilikleri takip etmelidir. 112'yi aradığında ve olay yerine gelen profesyonel ekibe bilgi aktarımını tam yapmalıdır. Hasta veya kazazedeyi yatıştırmalı ve güven verici olmalıdır. Hasta veya kazazedeye müdahale edebilecek bir sağlık personeli varsa ona yardımcı olmalıdır. Hasta veya kazazedenin kimliğini ve değerli eşyalarını olası zararlara karşı korumalıdır.

Etkinlik

İlk yardımla ilgili bir akrostiş şiir çalışması yapınız. Şiirinizi sınıf panonuza asınız.

Değerlendirme

1. İlk yardımın ne olduğunu söyleyiniz.
2. İlk yardımcının görev ve sorumluluklarını sıralayınız.

B. İlk Yardımın Amaçları ve Temel Uygulamaları, Güvenli İlk Yardım İçin Alınması Gereken Önlemler ve Olay Yerinin Değerlendirilmesi

Hazırlık

1. İlk yardımın amaçlarını kaynaklardan araştırarak buna ilişkin bir tablo hazırlayınız. Hazırladığınız tabloyu sınıf panonuzda sergileyiniz.

2. İlk yardımda temel uygulamaların neler olduğunu T.C. Sağlık Bakanlığının Genel Ağ sitesinden araştırınız. Edindiğiniz bilgilerle bir şema oluşturarak bunu sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

3. İlk yardımda olay yerinde güvenliğin sağlanması için alınması gereken önlemleri kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

a. İlk Yardımın Amaçları ve Temel Uygulamaları

Hasta veya kazazedeye ilk yardım uygulanmasının amaçları,

- Onun hayati tehlikesini ortadan kaldırmak,
- Yaşamsal fonksiyonlarını sürdürmesini sağlamak,
- Durumunun kötüleşmesini önlemek,
- İyileşmesini kolaylaştırmaktır.

Bu amaçlardan hareketle ilk yardımda 3 temel uygulama yapılır. Bunlar; koruma, bildirme ve kurtarmadır (KBK).

Koruma, olay veya kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek için olay yerindeki olası tehlikeleri belirleyerek güvenli bir çevre oluşturmanın sağlanmasıdır. Her türlü olayda öncelikle olay yeri güvenliği sağlanmalıdır.

Bildirme, bir kaza ya da ani bir hastalık durumunda, tıbbi yardımın gelmesi için en çabuk şekilde 112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri'nin aranarak haber verilmesidir. Bildirme, ilk yardımcı veya kaza yerindeki diğer kişiler aracılığıyla yapılabilir. Ülkemizde bildirim 112 acil telefon numarası ile gerçekleştirilir. Olay yerinin durumuna göre ilk yardımcı ya da çevredeki kişiler; 110'dan itfaiyeyi, 114'ten zehir danışma merkezini, 155 veya 156'dan emniyet güçlerini de arayabilir.

112 arandığında kesin yer ve adres belirtilir. Olayın nasıl gerçekleştiği anlatılır. Hasta veya kazazede sayısı belirtilir. Hasta veya kazazedenin durumlarına ilişkin 112'ye bilgi verilir. Arayan kişi, hangi numaradan aradığını, herhangi bir ilk yardım uygulaması yapılmışsa bunu ve olay yerindeki olanakları açıklar. 112 hattında bilgi alan görevli gerekli bütün bilgileri aldığını belirtinceye kadar telefon kesinlikle kapatılmaz.



Görsel 1.48: 112, hastalık ve kaza durumunda tıbbi yardımın gelmesi için aranır.

112 hattı, insan hayatını kurtarmadaki önemi nedeniyle gereksiz yere meşgul edilmemelidir *(Görsel 1.48)*. İlk yardıma ihtiyacı olanlara ulaşılması için herkes üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmelidir.

Kurtarmada, hasta veya kazazedeye olay yerinde müdahale edilirken hızlı, sakin ve bilinçli davranılır. Eğer ilk yardım uygulama teknikleri bilinmiyorsa hasta veya kazazedeye kesinlikle dokunulmaz ve kımıldatılmaz.

İlk yardımcı kurtarmada şunları uygular:

- Hasta veya kazazedelerin durumunu değerlendirir (ABC) ve bunların içinden öncelikli müdahale edilecekleri saptar. Bunun için ilk yardımın ABC'sini uygular ve şunları hızlı bir şekilde gözden geçirerek değerlendirir:

Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi (A) ,

Solunumun değerlendirilmesi (bak-dinle-hisset) (B),

Kan dolaşımının sağlanması (kalp masajının yapılması) (C).

- İlk yardımcı müdahale sırasında kendisine güven duyan, yardımcı olacak kişileri organize eder.
- Hasta veya kazazedenin bilinç ve solunum durumunu değerlendirir. Korku ve endişelerini giderir, onu sıcak tutar. Yarasını görmesine izin vermez.
- Durumunun ağırlaşmasını önlemek için kişisel olanakları ile hasta veya kazazedeyi hareket ettirmeden müdahalede bulunur. Kanama, kırık, çıkık, burkulma vb. durumlarda yerinde müdahale eder.
- 112'yi arayarak tıbbi yardım ister. Eğer durumu uygun değilse çevredeki kişilere aratır. Hasta veya kazazedenin en uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlar.

Yaşam kurtarma zinciri, hastalık durumu ya da kazanın yaşandığı ilk andan itibaren, hasta veya kazazedenin sağlık kuruluşuna ulaştırılmasına kadar yapılan ilk yardım ve acil yardım uygulamalarından oluşur. Yaşam kurtarma zinciri ilk yardımcının güvenli çevre oluşturmasından sonra dört aşamada gerçekleştirilir. Bunlar,

1. Sağlık kuruluşuna haber verilmesi,
2. Olay yerinde temel yaşam desteği yapılması,
3. Ambulans ekiplerince müdahaleler yapılması,
4. Hastane acil servislerinde müdahale yapılmasıdır *(Görsel 1.49)*.



Görsel 1.49: Yaşam kurtarma zincirinin aşamaları

Bu aşamalardan "bildirme" ve "kurtarma" ilk yardımcının görevidir. Üçüncü ve dördüncü aşamalar, ileri yaşam desteği sağlayan hekim ve diğer sağlık çalışanlarının görevleridir *(Görsel 1.50)*.



Görsel 1.50: Yaşam kurtarma zincirinde 3 ve 4. aşamadan sağlık görevlileri sorumludur.

b. Güvenli İlk Yardım İçin Alınması Gereken Önlemler ve Olay Yerinin Değerlendirilmesi

İlk yardımcı kendisinin, hasta ya da kazazedenin ve çevredeki insanların can güvenliğini sağlamak için olay yerinde gerekli önlemleri almalıdır. Ancak öncelikle kendi can güvenliğini sağlamalıdır. Üzerine fark edilmesini kolaylaştıran açık renk, mümkünse yansıtıcılı bir giysi giyinmelidir.

Genel olarak alınması gereken önlemlerden en önemlileri olay yerini hızla değerlendirmek ve tekrar kaza olma riskine karşı olay yerinde önlem almaktır. Olay yerindeki iz ve delillerin korunması sağlanmalı, ortamda gerginlik ve çatışmaya yol açabilecek davranışlar engellenmelidir. Olay yerinde hasta veya kazazedeye ilk yardım yapılmasını güçleştirebilecek ya da engelleyebilecek kalabalık ve meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılmalıdır. İlk yardımcı olay yerini değerlendirirken oradaki hasta veya kazazede sayısını ve bedensel problem türlerini belirlemelidir. Kanamalı hasta veya kazazedeye müdahale ederken hepatit B-C, ve AIDS gibi hastalıklardan korunmak için mutlaka tıbbi eldiven giyinmelidir. Hasta ya da kazazedeyi çok zaruri olmadıkça yerinden kımıldatmamalıdır. Yardım ekibi gelene kadar olay yerinde kalmalıdır.

İlk yardımcı tarafından alınması gereken önlemler olayın gerçekleşme biçimine göre değişir. Durum deprem, sel, çığ düşmesi gibi bir doğal afetse bu olayın sonlanması beklenmelidir. Trafik kazası ise kazaya uğrayan aracın kontak anahtarı kapatılmalı, el freni çekilmelidir. Araç LPG ile çalışıyorsa tüpünün vanası kapatılmalıdır. Araç mümkünse yolun dışına ve güvenli bir alana alınmalıdır. Aracın tekerleklerinin ön ve arkasına tekerlek takozu, taş vb. cisimler konulmasını sağlamalıdır. Aracın çevresinde sigara içilmesine izin verilmemelidir. Olayın gerçekleştiği yer, başkaları tarafından görülür şekilde işaretlenmelidir. Kaza yerine diğer araç sürücülerini yavaşlatmak ve olası bir kaza tehlikesini önlemek için uyarı işaretleri yerleştirilmelidir. Bu amaçla üçgen reflektörler kullanılmalıdır.

Olay gaz kaçağından kaynaklanıyorsa gaz tüpünün vanası kapatılmalıdır. Olayın gerçekleştiği ortam havalandırılmalıdır. Kıvılcım oluşturarak patlamaya neden olabileceğinden ışıklandırma ya da çağrı araçları kullanılmamalıdır.

Olay elektrik kazası ise güç kaynağı ile temasta olan kişiye dokunulmamalıdır. Elektrik sağlayan güç kaynağı kapatılmalıdır. Güç kaynağını kapatmak mümkün değilse kazazede akım geçirmeyen tahta, plastik gibi malzemeler kullanarak akımın olduğu yerden uzaklaştırılmalıdır. Bunların mümkün olmadığı durumlarda profesyonel ekip beklenmelidir.

Etkinlik

Sınıfınızda canlandırma yapmak için 2 arkadaşınızı seçiniz. Bunlardan biri trafik kazasına tanık olan bir vatandaş, diğeri ise 112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri personeli olsun. Tanık olan kişi 112'yi arayarak kazaya ilişkin bilgi versin ve yardım istesin. İkisinin arasında geçen konuşmaları dinleyerek varsa hata ve eksiklikleri belirleyip düzeltiniz.

Değerlendirme

İlk yardımcının trafik kazasından sonra olay yerini değerlendirirken yapması gerekenleri sıralayınız.

C. Hasta veya Kazazedenin Durumunun Değerlendirilmesi



Hazırlık

1. Hasta veya kazazedenin değerlendirilmesinin nasıl yapıldığını kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgilerden hareketle bir şema hazırlayınız. Şemayı sınıf panonuza asarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

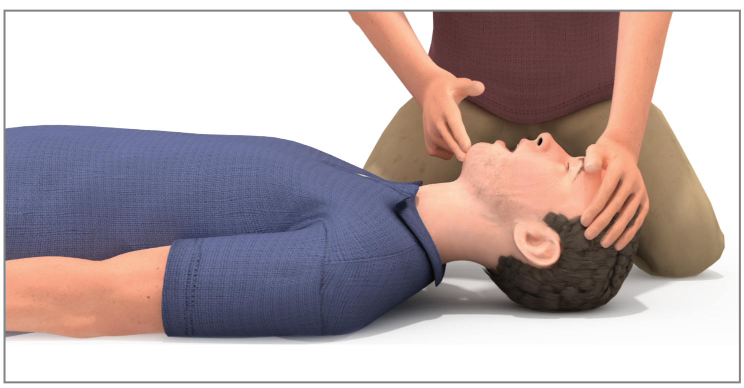
2. Temel yaşam desteğinin ne olduğunu kaynaklardan araştırarak buna ilişkin görsel unsurlar toplayınız. Bu görsel unsurlardan bir dosya hazırlayarak dosyayı arkadaşlarınızla birlikte inceleyiniz.

a. Hasta veya Kazazedenin Birinci ve İkinci Değerlendirilmesi

İlk yardımcı olay yerini değerlendirdikten sonra hasta veya kazazedelere ilk yardıma başlar. Bilinç durumunun değerlendirilmesi daha sonraki aşamalarda uygulanacak ilk yardım açısından gerekli ve önemlidir. Bu nedenle ilk yardımcı hasta veya kazazedenin bilinç durumunu netleştirmek için sözlü olarak ve hafifçe omuzuna dokunarak "İyi misiniz?" sorusunu sorar. Bebeklerde hafifçe ayak tabanına dokunur. Ardından birinci ve ikinci değerlendirmeye başlar.

Öncelikle **birinci değerlendirme** (ilk yardımın ABC'si) aşamalarını gerçekleştirir. Bunda izlenen basamaklar şunlardır:

Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi (A): Bilinç kaybı olanlarda dilin geri kaçması solunum yolunu tıkayabilir. Hasta veya kazazedenin ağzındaki kusmuk, taş, toprak gibi yabancı cisimler de solunum yolunun tıkanmasına neden olabilir. Hava yolunun açık olması havanın akciğerlere ulaşmasını sağlar. Hava yolu açıklığını sağlamak için hasta veya kazazede baş, boyun, gövde ekseni düz olacak şekilde yatırılır. Bilinç kaybı durumunda ilk yardımcı hasta veya kazazedenin ağız içini önce bakarak kontrol eder. Daha sonra işaret parmağını yandan ağız içine sokarak bir çengel gibi kullanır ve diğer yandan çıkararak kontrol eder. Yabancı cisim varsa bir bezle bu cismi çıkarır. Daha sonra yumuşak hareketlerle bir elini hasta veya kazazedenin alnına koyar. Diğer elinin işaret ve orta parmaklarıyla hasta ya da kazazedenin çenesini tutarak başını geriye doğru hafifçe itip baş-çene pozisyonu verir *(Görsel 1.51)*.



Görsel 1.51: Baş-çene pozisyonunun verilişi

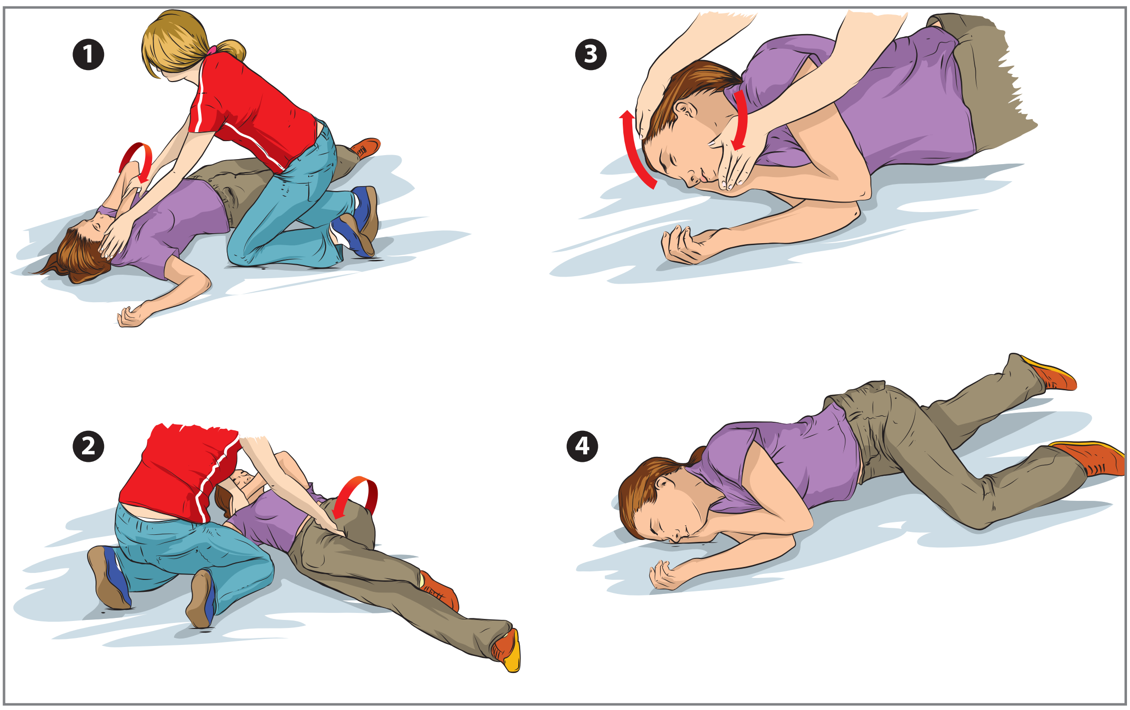
Solunumun değerlendirilmesi (B): İlk yardımcı solunumu değerlendirirken başını hasta veya kazazedenin göğsüne bakacak şekilde yan çevirir. Yüzünü ağzına yaklaştırır ve 10 saniye süresince bak-dinle-hisset yöntemi ile solunum yapıp yapmadığını değerlendirir. Solunum hareketini gözler (bak), sesini dinler (dinle). Hasta veya kazazedenin nefesini yanağında hissetmeye çalışır (hisset) *(Görsel 1.52)*.



Görsel 1.52: Bak-dinle-hisset yöntemi

Dolaşımın değerlendirilmesi (C): Hasta veya kazazedenin nabzı işaret, orta ve yüzük parmakları ile 5 saniye süreyle alınır. Nabzın çocuk ya da yetişkinlerde şah damarı, bebeklerde ise kol damarından alınması mümkündür. Normal durumlarda yetişkinlerde 1 dakikadaki nabız sayısı 60-100, bebek ve çocuklarda 100-120'dir.

Birinci değerlendirme sonucunda hasta veya kazazede, bilinci kapalı ise ancak solunumu ve nabzı varsa derhâl koma pozisyonuna *(Görsel 1.53)* getirilerek tıbbi yardım beklenir.



Görsel 1.53: Koma pozisyonunun veriliş aşamaları

Diğer yaralılar değerlendirilir. Değerlendirmede bilinç kapalı ve solunum yoksa derhâl temel yaşam desteğine başlanır.

Birinci değerlendirme sonrasında **ikinci değerlendirme**ye başlanır. Hasta veya kazazedenin ikinci değerlendirmesinde şu basamaklar izlenir:

İlk yardımcı, birinci değerlendirmeden sonra ikinci muayene aşamasına geçerek baştan aşağı muayene yapar. İkinci değerlendirme aşamaları şunlardır:

Görüşerek bilgi edinme: İlk yardımcı kendini tanıtır, hasta veya kazazedenin adını öğrenerek ona adıyla hitap eder. Kibar ve hoşgörülü davranır ve güven sağlar. Endişelerini giderir ve onu rahatlatır. Olayın gerçekleşme biçimini, kişisel öz geçmişleri, en son ne yiyip içtiğini, varsa kullandığı ilaçları ve alerjik bir durumunun olup olmadığını sorarak öğrenir.

Bilinç düzeyi, solunum sayısı ve ritmi, nabız ve vücut sıcaklığının ölçümü: İlk yardımcı hasta veya kazazedenin travmadan ne kadar etkilendiğini anlamak için bilinç düzeyini, anlama ve algılama durumunu saptar. Kişi, bilinci yerinde ise sözlü ve dokunarak yapılan uyarılara cevap verir. 1. derece bilinç kaybında sözlü uyarılara, 2. derece bilinç kaybında dokunarak yapılan uyarılara cevap verir. 3. derece bilinç kaybında ise sözlü ve dokunarak yapılan tüm uyarılara tepkisizdir. Daha sonra 1 dakika içindeki solunum sayısını, solunum aralıklarının eşitliğini (ritmi) ve derinliğini saptar. Nabzını ölçer. Vücut sıcaklığının ölçümü ilk yardımcının görevleri arasında yer almaz. Ancak ilk yardımcı hasta veya kazazedenin vücut sıcaklığını korumalıdır.

Baştan aşağı kontrol: İlk yardımcı bu işlemlerden sonra hasta veya kazazedenin vücudunu baştan aşağı kontrol eder.

Hasta veya kazazedenin başından başlayarak gözlerinde yaralanma, göz bebeklerinde değişiklik olup olmadığını saptar. Ağzının içini kontrol eder. Başında, saçlı derisinde ve yüzünde yaralanma, morluk olup olmadığını, burun ya da kulağından kan veya diğer vücut sıvılarının gelip gelmediğini değerlendirir.

Boynunda ağrı, şişlik, şekil bozukluğu ve hassasiyet olup olmadığını araştırır. Hasta veya kazazedenin sağlık kuruluşuna ulaştırılana kadar boynunda zedelenme olabileceği ihtimalini dikkate alır.

Göğüs kafesine saplanmış bir cisim, açık yara, şekil bozukluğu ya da morarma, ağrı ve kanama durumunu saptar. Göğüs kafesi genişlemesinin normal olup olmadığını değerlendirir. Bu sırada hasta veya kazazedenin sırtını da kontrol eder.

Karın boşluğunda açık yara, saplanmış cisim, şişlik, ağrı, şekil bozukluğu ve morarma olup olmadığını, karnının yumuşaklığını değerlendirir. Bel çevresi ve kalça kemiklerini de kontrol ederek bu bölgelerde yara ya da kırık olup olmadığını saptar.

Kol ve bacaklarında, güç ve duyu kaybı, yara, morluk, ağrı, şişlik, şekil bozukluğu, kırık, çıkık ya da burkulma olup olmadığını saptar.

İlk yardımcı ikinci değerlendirmeden sonra mevcut duruma göre yapılması gereken müdahale yöntemlerini saptar.

Hayati öneme sahip bir durum varsa ilk yardımcı, tıbbi yardım gelene kadar hasta veya kazazedenin yanında durur.

Etkinlik

Sınıfınızdan 2 arkadaşınızı seçiniz. Bunlardan biri trafik kazası yapmış bir kazazede, diğeri ilk yardımcı olsun. İlk yardımcı olan kazazedenin birinci değerlendirme sırasında gerekli olan "bak-dinle-hisset yöntemi"ni uygulasın. Etkinlik sonunda arkadaşlarınızın hata ve eksiklikleri varsa bunları tamamlayıp düzeltiniz.

b. Temel Yaşam Desteği

Hastalık ve kaza durumunda kişinin solunumu ve kalbi durabilir. Bu tip durumlarda hasta ya da kazazedeye temel yaşam desteği uygulanır.

Temel yaşam desteği, hayat kurtarmak amacıyla hava yolu açıklığı sağlandıktan sonra solunumu ve/veya kalbi durmuş kişiye yapay solunum ile akciğerlerine oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile de kalpten kan pompalanmasını sağlamak üzere yapılan ilaçsız müdahalelerdir. İlk yardım, bu konuda eğitim almış ve belgesi olan kişiler tarafından yapılabilir.

Solunumu veya kalbi durmuş kişide, 4-6 dakika sonra beyin hasarı oluşmaya başlar. 10 dakikadan sonra geri dönüşü olmayan beyin hasarı oluşur. Bu nedenle ilk yardımcı hem doğru karar vermek hem de çok hızlı olmak zorundadır. Yetişkin, çocuk ve bebeklerde temel yaşam desteği uygulanırken zamanlama çok önemlidir.

Desteğe başlarken eğer çevrede biri varsa hemen 112 aratılır. Boğulma ve travmalarda ilk yardımcı yalnız ise 2 kurtarıcı nefes ve 30 kalp masajını 5 tur uyguladıktan sonra kendisi 112'yi arayarak tıbbi yardım ister.

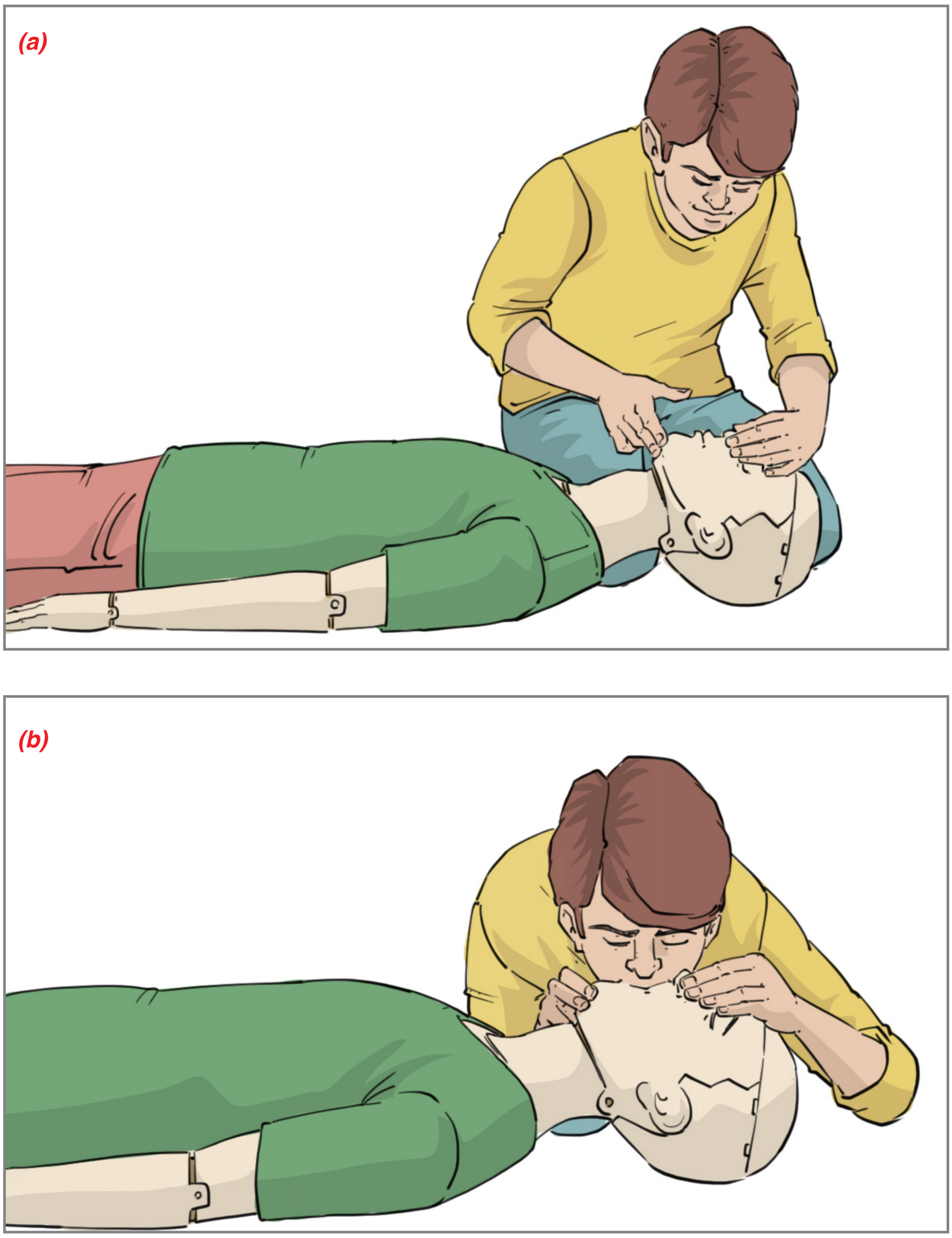
Yetişkinlerde Kalp Masajı ve Yapay Solunum

İlk yardımcı, kendisinin ve hasta veya kazazedenin güvenliğinden emin olduktan sonra ilk yardım uygulamasına başlar. Öncelikle hasta veya kazazedenin omzuna hafifçe dokunur ve "İyi misiniz?" diye sorarak bilinci kontrol eder.

Eğer bilinci yok ise ilk yardımcı şunları uygular:

- Tıbbi yardım ister.
- Hasta veya kazazedeyi sert bir zemin üzerine yatırır.
- Yanına diz çökerek varsa onu sıkan kravat, kemer ve yakasını açar.
- Ağzının içini kontrol eder, hava yolu tıkanıklığına yol açabilecek taş, toprak, kırık diş, protez gibi bir cisim varsa bu cismi çıkarır.
- Hava yolunu açmak için hasta veya kazazedeye "baş-çene pozisyonu" verir.
- Solunum yapıp yapmadığını "bak-dinle-hisset yöntemi" ile 10 saniye süre ile kontrol eder.

• Soluk alıp vermiyorsa alnının üzerine koyduğu elinin baş ve işaret parmağını kullanarak hasta veya kazazedenin burnunu kapatır *(Görsel 1.54.a)*.



Görsel 1.54: Yetişikinlerde yapay solunum uygulanışı

• Başını geriye doğru eğer, kendi ağzını hasta veya kazazedenin ağzını içine alacak şekilde yerleştirir *(Görsel 1.54.b)*.

• Hasta veya kazazedenin göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniyenin üzerinde 2 kurtarıcı nefes verir, havanın geriye çıkıp çıkmadığını kontrol eder.

- Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğini ortalayarak (göğüs kemiğinin üst alt ucunun ortası), göğsün merkezini saptar.
- Bir elinin topuğunu göğsün üzerine yerleştirir.
- Diğer elini göğüs üzerine yerleştirdiği elin üzerine yerleştirir.
- İki elinin parmaklarını birbirine geçirir.
- Parmaklarını göğüs kafesine temas ettirmeden, dirseklerini bükmeden, göğüs üzerinde hasta veya kazazedenin vücuduna dik olacak şekilde tutar *(Görsel 1.55)*.



Görsel 1.55: Yetişkinlerde kalp masajı uygulaması

- Göğüs kemiği 4-5 cm aşağı inecek şekilde (yan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) baskı uygular ve bu işlemi dakikada 100 kez yapar.
- Hasta veya kazazedeye 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırır (30'a 2).
- Hasta ya da kazazedenin yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar temel yaşam desteğine kesintisiz devam eder.

İlk yardımcı, suda boğulmalarda yalnız ise 30'a 2 kalp basısı uygulamasının 5 tur tekrarından sonra tıbbi yardım ister.

Çocuklarda Kalp Masajı ve Yapay Solunum

İlk yardımcı, kendisinin ve çocuğun güvenliğinden emin olduktan sonra işlemlere başlar. Çocuğun omzuna dokunup "İyi misiniz?" diye sorarak bilinci kontrol eder, eğer bilinci yoksa ilk yardımcı şunları uygular:

- 112 aracılığıyla tıbbi yardım ister. Eğer ilk yardımcı yalnız çalışıyorsa 30 göğüs basısı ve 2 suni solunum uygulamasının 5 tur tekrarından sonra tıbbi yardım ister.

- Çocuğu sert bir zemine yatırır ve yanına diz çöker.
- Çocuğun boynunu ve göğsünü saran giysileri varsa gevşetir.
- Ağzının içini kontrol eder. Hava yolu tıkanıklığına yol açabilecek taş, toprak, boncuk vb. yabancı cisimler varsa çıkarır.
- Çocuğun solunum yapıp yapmadığını, “bak-dinle-hisset yöntemi” ile 10 saniye süreyle kontrol eder.
- Hava yolunu açmak için çocuğa “baş-çene pozisyonu” verir.
- Soluk alıp vermiyorsa bir elinin iki parmağını çocuğun çene kemiğinin altına koyar. Diğer elini çocuğun alnına yerleştirir. Çocuğun alnının üzerine koyduğu elinin baş ve işaret parmağıyla burnunu kapatır.
- Çocuğun ağzını içine alacak şekilde kurtarıcı nefes verir.
- Eğer solunum yoksa çocuğun göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri bir saniye süren 2 kurtarıcı nefes verir, havanın geri çıkması için bekler.
- Çocuklarda kalp masajı tek elle uygulanır. Eğer çocuk iri yapılıysa ilk yardımcı iki elini birden kullanır.
- Kalp basısı uygulamak için çocuğun göğüs kemiğinin alt ve üst ucunu tespit ederek alt yarısına bir elinin topuğunu yerleştirir. Diğer elini bunun üzerine yerleştirir ve iki elinin parmaklarını birbirine geçirir.
- Ellerini, parmakları göğüs kafesine temas etmeyecek şekilde, göğüs kemiği üzerine vücuda dik olacak şekilde tutar. Bu işlem sırasında dirseklerini bükmez.
- Göğüs kemiği 2,5-5 cm aşağıya inecek şekilde bası uygular. Bu işlemin hızını dakikada 100 bası olacak şekilde ayarlar.
- Çocuğa 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırır (30’a 2).
- Çocuğun yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar temel yaşam desteğine kesintisiz devam eder.

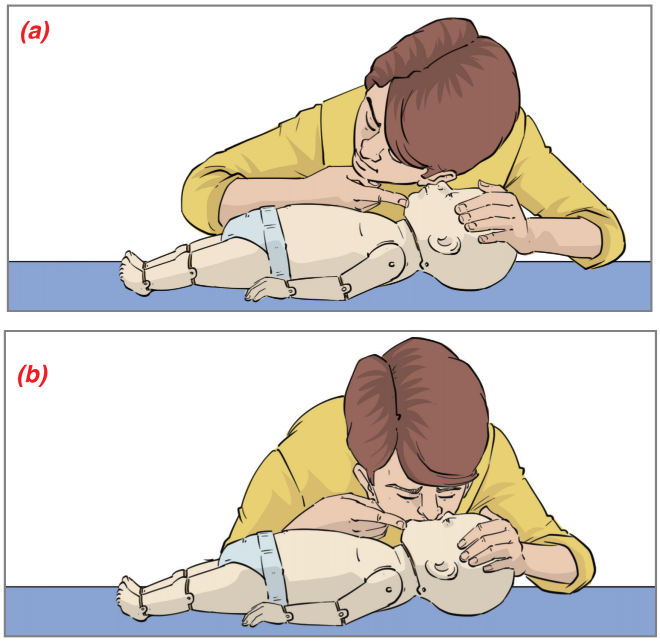
Bebeklerde Kalp Masajı ve Yapay Solunum

İlk yardımcı, kendisinin ve bebeğin güvenliğinden emin olduktan sonra bebeğin ayak tabanına hafifçe vurarak bilincini kontrol eder. Eğer bilinci yoksa ilk yardımcı şunları uygular:

- Tıbbi yardım ister. İlk yardımcı yalnız ise 30’a 2 göğüs basısının 5 tur tekrarından sonra 112’yi kendisi arar.
- Bebeği sert bir zemine sırt üstü yatırır.
- Temel yaşam desteği uygulayacağı pozisyonu alır. Eğer uygulamayı yerde yapacaksa diz çöker, masa vb. bir yerde yapacaksa ayakta durur.
- Bebeğin boynunu ve göğsünü saran giysilerini açar.
- Ağız içini gözüyle kontrol eder. Hava yolu tıkanıklığına yol açabilecek yabancı cisim var ise çıkarır.
- Hava yolunu açmak için bebeğe “baş-çene pozisyonu” verir.

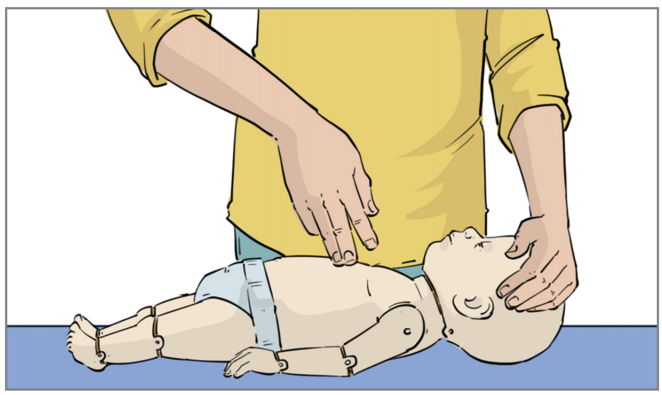
- Bebeğin solunum yapıp yapmadığını, “bak-dinle-hisset yöntemi” ile 10 saniye süreyle kontrol eder *(Görsel 1.56.a)*.

- Solunum yoksa ağız dolusu nefes alır ve ağzını bebeğin ağız ve burnunu içine alacak şekilde yerleştirir *(Görsel 1.56.b)*.
- Bebeğin göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 solunum verir, havanın geriye çıkması için bekler.



Görsel 1.56: Bebeklerde yapay solunum uygulanışı

- Kalp basısı uygulamak için bebeğin (İki meme başının altındaki hattın ortası göğüs merkezini oluşturur.) göğüs merkezini belirler.
- Bir elinin orta ve yüzük parmağını bebeğin göğüs merkezine yerleştirir *(Görsel 1.57)*.


Görsel 1.57: Bebeklerde kalp masajı uygulanışı

- Göğüs kemiği 1-1,5 cm aşağı inecek şekilde (yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3’ü kadar) bası uygular, bu işlemin hızını dakikada 100 bası olacak şekilde ayarlar.
- Bebeğe 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırır (30’a 2).
- Bebeğin yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar temel yaşam desteğine kesintisiz devam eder.

Değerlendirme

1. İlk yardımcının, baş bölgesi kontrolünü nasıl yaptığını açıklayınız.
2. Baş-çene pozisyonunun nasıl verildiğini bir arkadaşınızla canlandırınınız.
3. Bebeklerde temel yaşam desteğinde bilinç kontrolü nasıl yapılır?

Ç. Solunum Yolu Tıkanıklığı Durumunda İlk Yardım

Hazırlık

Solunum yolu tıkanıklığı ve bu durumda uygulanan ilk yardım teknikleri hakkında T.C. Sağlık Bakanlığının Genel Ağ sitesinden bilgi edininiz.

Günlük yaşamda soluk borusuna fındık, fıstık, ekmek gibi yiyecekler, içecekler; düğme, madenî para ve küçük oyuncaklar gibi yabancı cisimlerin kaçması sonucunda solunum yolu tıkanabilir. **Solunum yolu tıkanıklığı**, hava yolunun solunum yapmak için gerekli havanın geçişine engel olacak şekilde tıkanmasıdır.

Solunum yolunun tıkanması tam ya da kısmi olur. Tam tıkanmada nefes alamama, konuşamama, morarma gibi belirtiler görülür. Kişi bu durumda acı çekerek ellerini boynuna götürür. Bunların görülmesi durumunda kazazedenin karnına bası uygulamak için Heimlich (Hemlik) Manevrası uygulanır. Heimlich Manevrası'nın uygulanışı kazazedenin yaş grubuna ve bilinç durumuna göre değişir.

Yetişkin ve Çocuklarda Heimlich Manevrası

Yetişkin ve çocuklarda bilinci yerinde olan kişilere Heimlich Manevrası'nı uygularken ilk yardımcı şunları uygular:

- Kazazedenin arkasında durur.
- Bir eliyle kazazedenin göğsünü destekleyerek onun öne eğilmesini sağlar.
- Diğer elinin topuğuyla hızla 5 kez kürek kemikleri arasına denk gelecek şekilde sırtına vurur.
- Tıkanıklığın açılıp açılmadığına bakar ve açıldıysa işlemi durdurur.
- Tıkanıklık açılmadıysa kazazedenin gövdesini arkasından sarılarak kavrar.
- Bir elinin başparmağını kazazedenin midesinin üst kısmına, göğüs kemiği altına gelecek şekilde yumruk yaparak koyar. Diğer eli ile yumruk yaptığı bu elini kavrar *(Görsel 1.58)*.
- Kuvvetle yukarıya ve arkaya doğru bastırır.

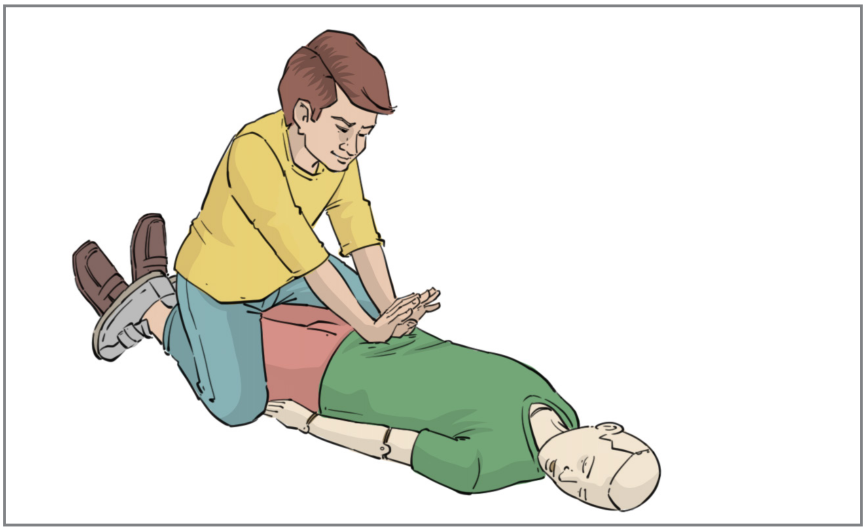


Görsel 1.58: Yetişkin ve çocuklarda Heimlich Manevrası'nın uygulanışı

- Bu hareketi 5-7 kez, tıkanmaya neden olan cisim çıkıncaya kadar tekrarlar.
- Tıkanıklık açılmadıysa kazazedenin tekrar sırtına vurur.
- Bu işlemleri 5'er kez olacak şekilde dönüşümlü olarak tekrarlar.
- Kazazedenin bilinci kapanırsa onu sert zemine yatırır.
- Kazazedenin solunumunu değerlendirir.
- Tıbbi yardım ister.
- Temel yaşam desteği uygular.

İlk yardımcı bilinci kapalı kişilerde Heimlich Manevrası uygularken şunları yapar:

- Kazazedeyi yere yatırır, yan pozisyona getirerek sırtına 5 kez vurur.
- Tıkanma açılmıyorsa kazazedeyi düz bir zemine başını yana çevirerek yatırır.
- Kazazedenin bacakları üzerine ata biner şekilde hafifçe oturur *(Görsel 1.59)*.



Görsel 1.59: Bilinçsiz kazazedeye Heimlich Manevrası uygulama

- Bir elinin topuğunu kazazedenin göbeği ile göğüs kemiği arasına yerleştirir, diğer elini bu elinin üzerine koyar.
- Kazazedenin göbeğinin üzerinden kürek kemiklerine doğru eğik şekilde baskı uygular.
- Solunumunu ve şah damarından nabzını değerlendirir.
- İşleme yabancı cisim çıkıncaya kadar devam eder.
- Tıbbi yardım ister.
- Bu harekete 5-7 kez, yabancı cisim çıkıncaya ya da tıbbi yardım gelinceye kadar devam eder.

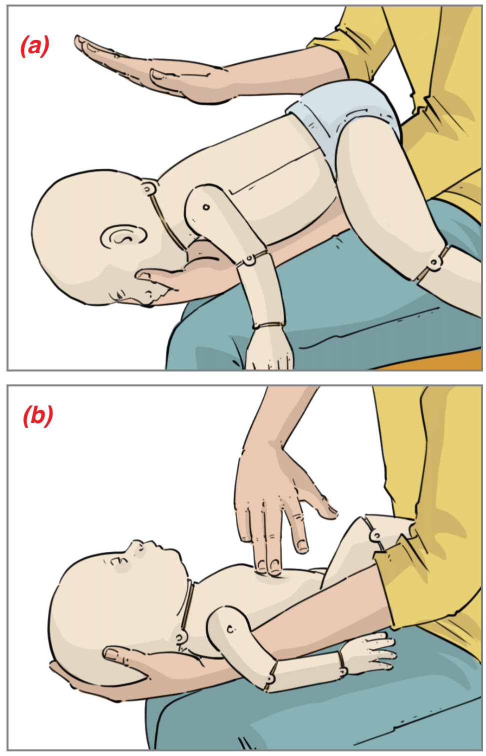
Bebeklerde Tam Tıkanıklık Durumu

Karındaki iç organlara zarar verebileceği için bebeklerde Heimlich Manevrası uygulanmaz.

İlk yardımcı, bebeklerde tam tıkanıklık durumunda şu işlem basamaklarını uygular:

- Varsa bir sandalyeye oturarak bebeği bir kolu üzerine yüzüstü yatırır.

- Başparmağı ve diğer parmaklarıyla çenesini kavrayarak bebeği yüzüstü çevirir *(Görsel 1.60.a)*.
- Bebeği, baş-çene pozisyonunu koruyarak gövdesi yukarıda olacak pozisyonda tutar.
- El bileğinin iç kısmı ile bebeğin sırtına, kürek kemiklerinin arasına 5 kez hafifçe vurur. Bebeğin başını elle kavrayarak diğer kolunun üzerine sırtüstü çevirir.
- Yabancı cismin çıkıp çıkmadığını kontrol eder.
- Çıkmadıysa bebeği, başı gövdesinden aşağıda olacak şekilde sırtüstü tutar *(Görsel 1.60.b)*.
- İki parmağıyla 5 kere bebeğin göğüs kemiğinin alt kısmına karın basısı uygular.
- Yabancı cisim çıkana kadar işleme devam eder.
- Bebeğin bilinci kaybolursa temel yaşam desteği uygular.
- Tıbbi yardım ister.



Görsel 1.60: Bebeklerde Heimlich Manevrası uygulanışı

Kısmi tıkanmanın belirtisi öksürmedir. Kişi bu durumda nefes alabilir, konuşabilir. Kısmi tıkanmada kazazedeye dokunulmaz ve bulunduğu pozisyonda bırakılır. Arkasında durularak öksürmeye teşvik edilir. Ancak solunum ve öksürükte zayıflama ya da kaybolma gözleniyorsa, kişi morarmaya başlıyorsa derhâl girişimde bulunulur. Öncelikle ağızda bir yabancı cisim, yerinden çıkmış veya gevşemiş takma dişler varsa çıkarılır. Yabancı cisim görülemediğinde ve kazazedenin durumu ağırlaşmaya başladığında tam tıkanmada yapılan uygulamalar yapılır.

Etkinlik

Sınıfınızda, bir arkadaşınızla kısmi solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım uygulanmasını canlandırınız. Canlandırma sonrasında -varsa- eksik ve hataları düzeltiniz.

Değerlendirme

Çocuklarda solunum yolu tıkanıklığında, bilincin yerinde olması durumunda uygulanan ilk yardım basamaklarını sıralayınız.

D. Kanama ve Şok Durumlarında İlk Yardım

Hazırlık

1. Kanamaların nedenlerini, çeşitlerini kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgilerden hareketle bir şema oluşturunuz. Bu şemayı sınıf panonuzda sergileyiniz.

2. Uzuv kopmalarına ilişkin gazete haberleri toplayarak sınıfınıza getiriniz. Bu haberleri sınıf arkadaşlarınızla birlikte inceleyiniz.

3. Şokun ne olduğunu ve şok durumunda uygulanması gereken ilk yardım tekniklerini kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

a. Kanama

Kanama; çarpma, vurulma gibi nedenlerle damar bütünlüğünün bozulması sonucunda oluşur. Bunun sonucunda kan, vücudun içine veya dışına doğru akar. Kanamanın ciddiyeti hızına, vücutta kanın aktığı bölgeye, miktarına, kişinin fiziksel durumu ve yaşına göre değerlendirilir.

Kanamalar; atardamar, toplardamar ya da kılcal damarlarda olabilir. Atardamar kanamaları kalp atımlarına uyumlu olarak gerçekleşir. Bu nedenle açık renkli ve kesik kesik akar. Toplardamar kanaması koyu renkli ve sızıntı hâlindedir. Kılcal damarlardaki kanama ise küçük kabarcıklar oluşturur.

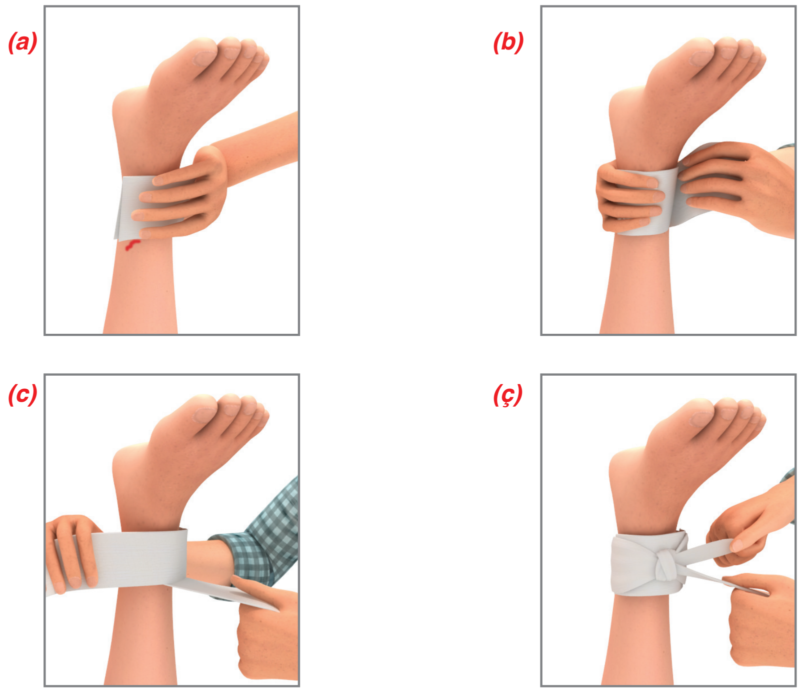
Kanama vücutta kanın aktığı bölgeye göre iç, dış ve vücudun doğal deliklerinde (burun, kulak vb.) olan kanamalar olarak üçe ayrılır.

İç kanamalarda, damarların yırtılmasından ya da zedelenmesinden dolayı kan, damarlardan vücut boşluklarına doğru akar. Bu nedenle gözle görülemez. Şiddetli travma, darbe, kırık gibi nedenlerle oluşabilir. Yaralıda şok belirtileri görülür. İç kanamanın belirtilerinden bazıları baygınlık hâli, baş dönmesi, ciltte solukluk ve soğukluk, terleme, huzursuzluk, hızlı ve zayıf nabız, hızlı solunum, bilinç azalması ve kaybıdır. Bu belirtilerin görüldüğü durumlarda iç kanama olasılığına karşı ilk yardımcı şunları uygular:

- Yaralıyı sert bir zemine yatırır.
- Yaralının bilincini, yaşam bulgularını değerlendirir (İlk yardımın ABC'si).
- Üzerini örterek ayaklarını başının hizasından 30 cm yukarı kaldırır.
- Tıbbi yardım ister.
- Yaralıya kesinlikle yiyecek ve içecek verilmesine izin vermez.
- Yaralıyı hareket ettirmez.
- Tıbbi yardım gelene kadar yaralının yaşamsal bulgularını kontrol eder.

Dış kanamalar vücudun dışına doğru olur. Dış kanamalarda ilk yardımcı yaralıyı sert bir zemine yatırarak şunları uygular:

- Yaralının durumunu değerlendirir (İlk yardımın ABC'si).
- Tıbbi yardım ister.
- Yara ya da kanamanın durumunu değerlendirir.
- Temiz bir bezle kanayan yer üzerine bastırır *(Görsel 1.61.a)*.



Görsel 1.61: Dış kanamada kanayan bölgeye ilk yardım uygulanışı

- Kanama durmazsa üzerine ikinci bir bez koyarak yaraya uyguladığı basıncı artırır *(Görsel 1.61.b)*.
- Gerekirse yarayı bandajla sarar *(Görsel 1.61.c-ç)*.
- Kanayan yere en yakın basınç noktasına basınç uygular.
- Kanayan bölgeyi bandajla bağlayarak yukarıya doğru kaldırır.

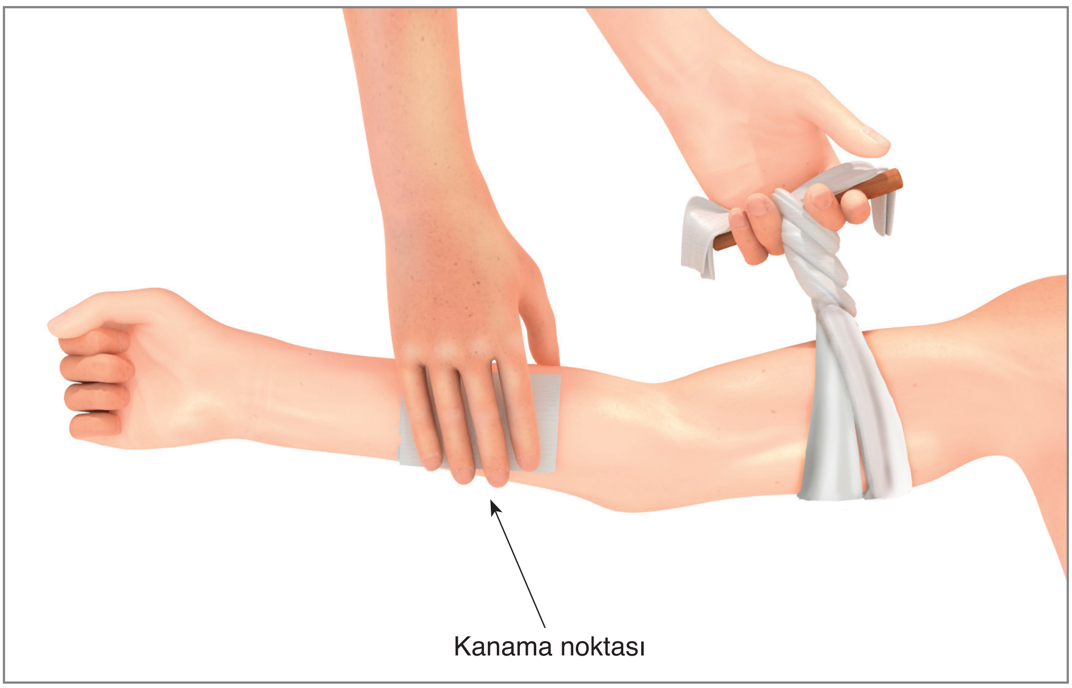
Dış kanamanın durdurulması için kanayan yere en yakın basınç noktasına baskı uygulanır. Atardamar kanamaları fışkırarak gerçekleştiğinden yaralının kısa sürede, fazla kan kaybetmesine yol açar. Bunu engellemek için atardamar kanamalarında kanayan yere veya buraya yakın üst atardamar bölgesine basınç uygulanır. Bu basınç noktaları;

- Boyunda boyun atardamarı (şah damarı),
- Kolun üst bölümünde kol atardamarı,
- Köprücük kemiği üzerinde kol atardamarı,
- Koltuk altında kol atardamarı,
- Kasıkta bacak atardamarı,
- Uylukta bacak atardamarıdır.

Ancak bu baskı noktalarına baskı uygulamak yeterli olmuyorsa yaralıya turnike uygulanır. Kanamanın durdurulamadığı durumlarda başvurulacak en son uygulama turnikedir. Bunun nedeni uzun süreli turnike uygulanması sonucunda doku harabiyeti ya da uzvun tamamen kaybı meydana gelebilir.

Yaralı sayısının çok olduğu bir ortamda ilk yardımcı bir tane ise, yaralının taşınması gerekiyorsa ya da uzuv kopması varsa, basınç noktalarına basınç uygulamak yeterli olmuyorsa, ilk yardımcı **boğucu sargı** (turnike) uygular. İlk yardımcı; hasta veya kazazedeye şok pozisyonu verir. Şok pozisyonu vermek için hasta veya kazazedeyi yere sırtüstü yatırır. Hasta veya kazazedenin bacaklarının altına çarşaf, battaniye gibi materyallerle destek koyarak yerden 30 cm yukarı kaldırır. Hasta veya kazazedenin vücut sıcaklığını korumak için kanayan yer dışarıda kalacak şekilde üstünü örter. Tıbbi yardım gelene kadar yanında kalır. Yaşam bulgularını 2-3 dakikada bir değerlendirir. Bunun ardından ilk yardımcı uygulanacak turnike için şunları yapar:

- İp, tel gibi kesici malzemeler kullanmaz. Turnikeyi sıkmak amacıyla kalem, tahta parçası vb. malzemeler kullanabilir.
- Kullanacağı malzemelerin en az 8-10 cm genişlikte olmasına dikkat eder.
- Turnikeyi kanama duruncaya kadar sıkar, ancak kanama durduktan sonra sıkma işlemini bitirir *(Görsel 1.62)*.



Görsel 1.62: Turnike uygulanışı

- Turnike uyguladığı bölgenin üzerine hiçbir şey örtmez.
- Turnike uygulamasını hangi saatte yaptığını bir kâğıda yazar ve yaralının üzerine düşmeyecek, kaybolmayacak şekilde asar.

- Kanamanın uzun sürmesi durumunda turnikeyi kanayan bölgeye göre 15-20 dakikada bir gevşetir.

Turnike, kol ve uyluk gibi kemiğin tek olduğu bölgelere uygulanır. Ön kol ve bacağa, el ve ayağın kanla beslenmesini engelleyeceğinden uygulanmaz. Ancak uzuv kopması durumunda ön kol ve bacağa da turnike uygulanabilir.

Uzuv kopması, atardamar yaralanmalarına neden olarak ölüme yol açabilir. Bu tip durumlarda yaralının ölüm riskine karşı ilk yardımcı şunları uygular:

- Yaralıyı sırt üstü yatırır, yaşam bulgularını değerlendirir (İlk yardımın ABC'si).
- Tıbbi yardım ister.
- Yaralının bacaklarını yerden 30 cm yükselterek ona şok pozisyonu verir.
- Kopan uzvun kanama durumunu kontrol eder ve tampon uygulayarak üzerini kapatır.
- Uzvun koptuğu bölgeye en yakın ve deri bütünlüğünün bozulmamış olduğu yere turnike uygular.
- Turnikeyi sıkılaştırarak uzuvdaki kanamayı kontrol altına alır.
- Kopan uzvu su geçirmeyen bir plastik torbaya koyar.
- Plastik torbayı sıkıca kapatır. Torbadaki uzvu, buzla direkt temas etmemesi ve soğuk ortamda taşınması için içerisinde 1 ölçü suya 2 ölçü buz konulmuş ikinci bir torbaya ya da kaba koyar.
- Torbanın üzerine kopan uzvun sahibine ilişkin kimlik bilgilerini kaydeder. Yaralı ile aynı araca koyarak en fazla 6 saat içerisinde sağlık kuruşuna sevk edilmesini sağlar.

Vücudun doğal deliklerinde (burun, kulak vb.) olan kanamalarda uygulanan ilk yardım organa göre değişiklik gösterir.

Burun kanamasında ilk yardımcı şunları uygular:

- Yaralıyı sakinleştirerek endişelerini giderir ve oturtur.
- Yaralının başını hafifçe öne eğmesini sağlar *(Görsel 1.63)*.
- Burun kanatlarını 5 dakika sıkar.



Görsel 1.63: Burun kanamasında ilk yardım

• Kanama; çarpma, vurma gibi etkenlerden kaynaklanmıyorsa ve durmuyorsa yaralının sağlık kuruluşuna gitmesini sağlar.

Kulak kanamasında ilk yardımcı şunları uygular:

- Yaralıyı sakinleştirir ve yaralının kaygılarını giderir.
- Kanama hafifse temiz bir bezle kulağı siler.
- Kanama ciddi ise kulağı tıkamadan temiz bezle kapatır.
- Bilinci yerinde olan yaralıyı hareket ettirmeden sırtüstü yatırır. Bilinç kaybı olanları ise kanayan kulak üzerine yan yatırır *(Görsel 1.64)*.
- Yaralının sağlık kuruluşuna gitmesini sağlar.



Görsel 1.64: Kulak kanamasında bilinci olmayan kazazedeye pozisyon verilişi

Etkinlik

Burun kanamasında ilk yardım uygulanırken yapmanız gerekenleri bir arkadaşınızla canlandırınız.

b. Şok

Şok, aniden gelişen dolaşım yetmezliğidir. Kalp-damar sistemindeki sağlık sorunları nedeniyle ortaya çıkan tansiyon düşüklüğü ve besin zehirlenmesi, böcek ve yılan sokması gibi durumlardan kaynaklanabilir.

Şok belirtilerinden bazıları; tansiyonun düşmesi, nabzın hızlı ve zayıf atması, solunumun ise hızlı olmasıdır. Şoka giren kişinin cildi soğuk, soluk ve nemlidir. Dudak çevresinde solukluk ya da morarma görülür. Susuzluk hisseder ve başı döner, bilinç düzeyi düşer.

Şoka girebilecek durumdaki hasta veya kazazedeye ilk yardımcı şunları uygular:

- Hasta veya kazazedenin kaygı ve korkularını giderir.

- Hava yolu açıklığını ve mümkün olduğunca temiz hava solumasını sağlar.
- Dış kanama durumu varsa hemen durdurur.
- İç kanama olasılığı varsa hasta veya kazazedeye şok pozisyonu verir.
- Hasta veya kazazedenin vücudunu sıcak tutar ve hareket etmesini engeller.
- Hasta veya kazazede için tıbbi yardım ister.
- Hasta veya kazazedenin derhâl sağlık kuruluşuna sevkini sağlar.

İlk yardımcı, hasta veya kazazedeye şok pozisyonu vermek için şunları uygular:

- Hasta veya kazazedeyi yere sırtüstü yatırarak bacaklarını yerden 30 cm yukarı kaldırır. Bu amaçla bacakların altına çarşaf, battaniye, yastık gibi materyallerden destek koyar.



Görsel 1.65: Hasta veya kazazedeye şok pozisyonu verilmesi

- Hasta veya kazazedenin üstünü örterek vücut sıcaklığını korur *(Görsel 1.65)*
- Tıbbi yardım gelene kadar yanında kalarak 2-3 dakikada bir yaşam bulgularını değerlendirir.

Etkinlik

Şok durumunda uygulanması gereken ilk yardım basamaklarını bir arkadaşınızla sınıfınızda canlandırınız.

Değerlendirme

Bir kazazedenin şoka girdiği nasıl anlaşılır? Söyleyiniz.

E. Zehirlenme Durumunda İlk Yardım

Hazırlık

Zehirlenme ve çeşitleriyle ilgili kaynaklardan bilgi edininiz. Edindiğiniz bilgilerden hareketle zehirlenme çeşitlerine ilişkin bir şema hazırlayarak bunu sınıf panonuzda sergileyiniz.

Zehirlenme durumunda vücuda zehirli (toksik) bir madde girer. Bunun sonucunda vücudun normal fonksiyonları bozulur. Yiyecekler, gazlar ve kimyasal maddeler zehirlenmeye yol açar. Zehirlenme belirtileri, durumdan etkilenen sisteme göre değişir.

Zehirlenmelerde genel ilk yardım kuralları şunlardır:

- Zehirlenmeye neden olan madde ya da zehirlenen kişi kaza ortamından uzaklaştırılır.
- Hastanın hayati fonksiyonlarının devamı sağlanır.
- Tıbbi yardım istenir.
- Zehirlenmeye neden olan madde belirlenerek hastayla birlikte sağlık kuruluşuna iletilir.

Zehirlenme durumunda 114 Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) aranarak bilgi alınabilir.

Zehirlenme; sindirim, solunum ve deri yoluyla olur. En sık rastlanan zehirlenmeler sindirim yoluyla olur. Genellikle bozuk besinlerin yenmesi, zehirli maddelerin içilmesi, ev ya da tarımsal alanlarda kullanılan kimyasal maddeler, zehirli mantarlar, ilaçların yanlış kullanımı ve aşırı alkolden kaynaklanır. Sindirim yoluyla zehirlenmelerin belirtilerinden bazıları karın ağrısı, ishal, bulantı, kusma, soğuk terleme, bilinç bulanıklığı, şok ve havaledir.

Sindirim yoluyla zehirlenmelerde ilk yardımcı şunları uygular:

- Hastanın bilincini kontrol eder.
- Hastanın yaşam bulgularını değerlendirir (İlk yardımın ABC'si).
- Tıbbi yardım ister.
- Hastanın ağzı zehirli madde ile temas etmişse ağzını suyla çalkalamasını sağlar. Zehirli maddeye elle temas etmişse ellerini sabun ve su ile yıkar.
- İshal, kusma, bulantı gibi belirtileri dikkate alır.
- Hastayı kusturmaya çalışmaz (Özellikle yakıcı kimyasal maddelerin içildiği durumlarda).
- Bilinç kaybı olan hastaya koma pozisyonu verir.
- Hastayı hareket ettirmeden üzerini örter.
- Tıbbi yardım ister. Bu arada zehirli maddenin türü, ilaç ya da uyuşturucu alıp almadığı, kazazedenin ne zaman bulunduğu, evdeki ilaç kutuları vb. ile ilgili bilgileri toplayarak kaydeder.

Zehirli maddenin solunmasıyla solunum yolu zehirlenmesi oluşur. Bu tür zehirlenme genellikle ev temizlemede kullanılan çamaşır suyu, tuz ruhu gibi kimyasalların buharı, tüp, soba ve şofbenden sızan karbonmonoksit, doğal gaz, lağım çukuru veya kayalarda biriken karbondioksit, yapıştırıcı ve boyalardan kaynaklanır.

Solunum yoluyla zehirlenmelerde ilk yardımcı şunları uygular:

- Kazazedeyi temiz havaya çıkarır ya da bulunulan ortamı havalandırır.
- Kazazedenin yaşamsal bulgularını değerlendirir (İlk yardımın ABC'si).
- Kazazedeyi yarı oturur pozisyonda tutar.
- Bilinci kapalıysa koma pozisyonu verir.
- Tıbbi yardım ister.

Deri yoluyla zehirlenme, zehirli maddenin vücuda deriden emilmesiyle meydana gelir. Bu tür zehirlenmeler genellikle tarım ilaçları, radyasyon, kimyasal ilaçlar, böcek sokmaları, hayvan ısırıkları gibi zehirli maddelerden kaynaklanır. Solunum güçlüğü, uyku hâli, baş dönmesi, sersemlik, morarma gibi belirtilerle ortaya çıkar. Tarım ilaçlarından kaynaklanan zehirlenmelerde *(Görsel 1.66)* solunum durması, ağızdan köpüklü salya gelmesi, göz bebeklerinde küçülme görülür.



Görsel 1.66: Tarım ilaçlarından zehirlenmelere karşı gerekli önlemler alınmalıdır.

Deri yoluyla zehirlenmelerde ilk yardımcı şunları yapmalıdır:

- Kazazedenin yaşam bulgularını değerlendirir (İlk yardımın ABC'si).
- Zehirli maddeyle teması önler.
- Kazazedenin zehir bulaşan giysilerini çıkartır.
- Kazazedenin zehir bulaşan uzvunu 15-20 dakika bol suyla yıkar.
- Tıbbi yardım ister.

Etkinlik

Solunum yoluyla zehirlenmenin gerçekleştiği bir senaryo yazınız. Senaryonuzu sınıf arkadaşlarınızla canlandırınız.

Değerlendirme

1. Sinirdirim yoluyla zehirlenmelerde görülen belirtileri söyleyiniz.
2. Solunum yoluyla zehirlenmelerde uygulanacak ilk yardım basamaklarını söyleyiniz.

1. ÜNİTE SONU ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

A. Aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

1. Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlığın tanımını yapınız.
2. Sağlığın sosyal belirleyicilerinden eğitim durumu ve ekonomik faktörleri açıklayınız.
3. Üçüncü basamak tedavi hizmetlerinin nerelerde verildiğini açıklayınız.
4. Engelli olan kişilerin başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmesi için işe uyum sağlama, yeni iş bulma ya da öğretme çalışmalarının hangi rehabilitasyon hizmetleri kapsamında olduğunu söyleyiniz.
5. Hasta haklarını kullanan bireylerin bu konuda yaşadıkları sorunları çözmek için nereye başvurmaları gerektiğini söyleyiniz.
6. Radyasyonun insan sağlığına olan olumsuz etkilerini sıralayınız.
7. Kulak temizleme çubuklarının neden kulak yolunun temizliğinde kullanılmaması gerektiğini söyleyiniz.
8. Dişlerin ağrımaması dişlerde çürük olmadığına işaret etmez. Bunun nedenini açıklayınız.
9. Sınav kaygısının ne olduğunu açıklayınız.
10. Reddetme, aşağılama, yoksun bırakma, yıldırma, umursamama ve kişinin öz güvenini sarsmanın ne tür bir şiddet olduğunu söyleyiniz.
11. Anne ve babalar çocuklarına karşı olumlu davranışlarının, çocukların sosyalleşmesi üzerindeki etkilerini anlatınız.
12. Sigara içmenin ilaç kullanımına olan olumsuz etkisini söyleyiniz.
13. Alkolün vücutta neden olduğu hastalıkları sıralayınız.
14. Acil yardımın ne olduğunu açıklayınız.
15. İlk yardımcı bebeğe kalp masajı yaparken bebeğin göğüs merkezine hangi parmaklarını yerleştirir?
16. Şok pozisyonunun nasıl verildiğini söyleyiniz.

B. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi çevreye yönelik koruma hizmetlerinden **değildir**?

   A) Altyapı yetersizliklerinin giderilmesi

   B) Su ve besinlerle bulaşan hastalıkların denetim altında tutulması

   C) Atıkların zararsız hâle getirilmesi, yeterli ve temiz su sağlanması

   D) Bağışıklama

   E) Gıdaların kontrolü

2. Aşağıdakilerden hangisi ortopedik engellilerde görülen bir sağlık sorunudur?

A) Kemiklerde şekil bozukluğu

B) Bellek ve muhakemede normalin altında olma

C) Uyumlu davranışlarda görülen yetersizlik

D) Dikkat ve algılama eksikliği

E) İletişim ve duyusal becerilerinde yaşıtlarına göre gerilik

3. Aşağıdakilerden hangisi şişmanlık nedenlerinden **değildir**?

A) Hareketsizlik

B) Az ve sık yemek yeme

C) Kalıtsal özellikler

D) Hormonal ve metabolik hastalıklar

E) Aşırı beslenme

4. Aşağıdakilerden hangisi diş hekimine gidilmesi gereken zaman aralığını gösterir?

A) Yılda iki kez

B) Altı ayda bir

C) Yılda bir kez

D) Üç ayda bir

E) Dört ayda bir

5. Aşağıdakilerden hangisi manikür, pedikür yapılırken kullanılan törpü, tırnak makası gibi aletlerin steril olmamasından kaynaklanan bir hastalıktır?

A) AIDS

B) Grip

C) Brusella

D) Şarbon

E) Verem

6. Aşağıdaki ifadelerden hangisi sınav kaygısını azaltacak niteliktedir?

A) Ben zaten bu konuları anlamıyorum.

B) Zamanımı etkili şekilde kullanmalıyım.

C) Biliyorum, bu sınavda başarılı olamayacağım.

D) Hayatta başarılı ve mutlu olabilmek için sınavı kazanmaktan başka yol yok, mutlaka kazanmalıyım, kazanmazsam kimsenin yüzüne bakamam.

E) Sınav benim kim olduğumu gösterir, yetersizim, hiçbir şey yapamayacağım.

7. Sigara içmediği hâlde içilen ortamda bulunarak dumandan etkilenme aşağıdakilerden hangisidir?

A) Tiryaki olma

B) Madde bağımlısı olma

C) Pasif içici olma

D) Tolerans geliştiren içici olma

E) Alkolik olma

8. Aşağıdakilerden hangisi uyuşturucu kullanımına bağlı olarak ortaya çıkabilen hastalıklardan **değildir**?

A) Guatr B) Gastrit C) Ülser

D) Kansızlık E) Siroz

9. Aşağıdakilerden hangisi ilk yardım kavramının kapsamında **değildir**?

A) Hayati tehlikenin olduğu kaza ya da hastalık gibi durumlarda uygulanır.

B) Hasta veya kazazedenin durumunun kötüye gitmesini önlemek amacıyla olay yerinde yapılır.

C) Tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır.

D) İlk yardım uygulamaları sağlık görevlilerinin yardımı sağlandıktan sonra sürer.

E) İlk yardım en kısa sürede ve etkin şekilde yapılır.

10. Aşağıdakilerden hangisi Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetlerinin numarasıdır?

A) 155 B) 156 C) 112

D) 110 E) 114

11. Aşağıdakilerden hangisi yaşam kurtarma zincirini oluşturan aşamalardan **değildir**?

A) Sağlık kuruluşuna haber verilmesi

B) Ambulans ekiplerince müdahaleler yapılması

C) Olay yerinde temel yaşam desteği yapılması

D) 114'ün aranması

E) Hastane acil servislerinde müdahale yapılması

12. Aşağıdakilerden hangisinde bir kavram tam ve doğru olarak verilmiştir?

A) Kısmi tıkanmada nefes alamama, konuşamama, morartı belirtileri görülür.

B) Solunum yolu tıkanıklığı, solunumu gerçekleştirmek için gerekli havanın geçişini önleyecek şekilde hava yolunun tıkanmasıdır.

C) Bebeklerde Heimlich Manevrası yapılırken ilk yardımcı kazazedenin yanında veya önünde durur.

D) Tam tıkanmada kazazede öksürür, nefes alabilir, konuşabilir.

E) Solunum yolu tıkanıklığı, dolaşımı gerçekleştirmek için gereken havanın geçişine engel olacak şekilde hava yolunun tıkanmasıdır.

C. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başlarına "D" yanlış olanlara "Y" yazınız.

( ) **1.** AMATEM, alkol ve uyuşturucu madde bağımlılarını tedavi amacıyla kurulmuştur.

( ) **2.** Uyuşturucu madde kullanan kişiler tedavi olabilir.

( ) **3.** Uyuşturucu maddelerden korunmak için tanınmayan insanlara güvenilmeli, güvenilirliğinden endişe edilen yerlere gidilmelidir.

( ) **4.** Hastanın genel sorumluluklarından biri hastane malzemelerine verdiği zararları karşılama zorunluluğudur.

( ) **5.** Tıbbi rehabilitasyon, koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli parçasıdır.

( ) **6.** Hastalık yapan birçok bakteri ve mikroorganizma temizliğine dikkat eden kişilerin vücuduna kolayca yerleşir.

( ) **7.** Diş ipi, diş aralarında kalan yiyecek artıklarının uzaklaştırılması için kullanılan araçtır.

( ) **8.** Üçüncü ayın sonunda bebeğe BCG aşısı yapılır.

( ) **9.** Aşı, direnci zayıflatılmış mikroorganizmalarla hazırlanan eriyiktir.

( ) **10.** İlaç kullanımının gerektiği durumlarda hamile kalmak planlanıyorsa ya da hamilelik ve emziklilik durumu varsa mutlaka hekime belirtilmelidir.

( ) **11.** Salmonellozis, muhabbet kuşu, güvercin, papağan, hindi, ördek ve kazların dışkısından yayılan tozların solunmasıyla insanlara bulaşır.

( ) **12.** Solunum yoluyla bulaşan hastalıklar; aksırma, öksürme ile etrafa saçılan damlacıklardaki virüslerin sağlam insanlar tarafından solunması sonucunda bulaşır.

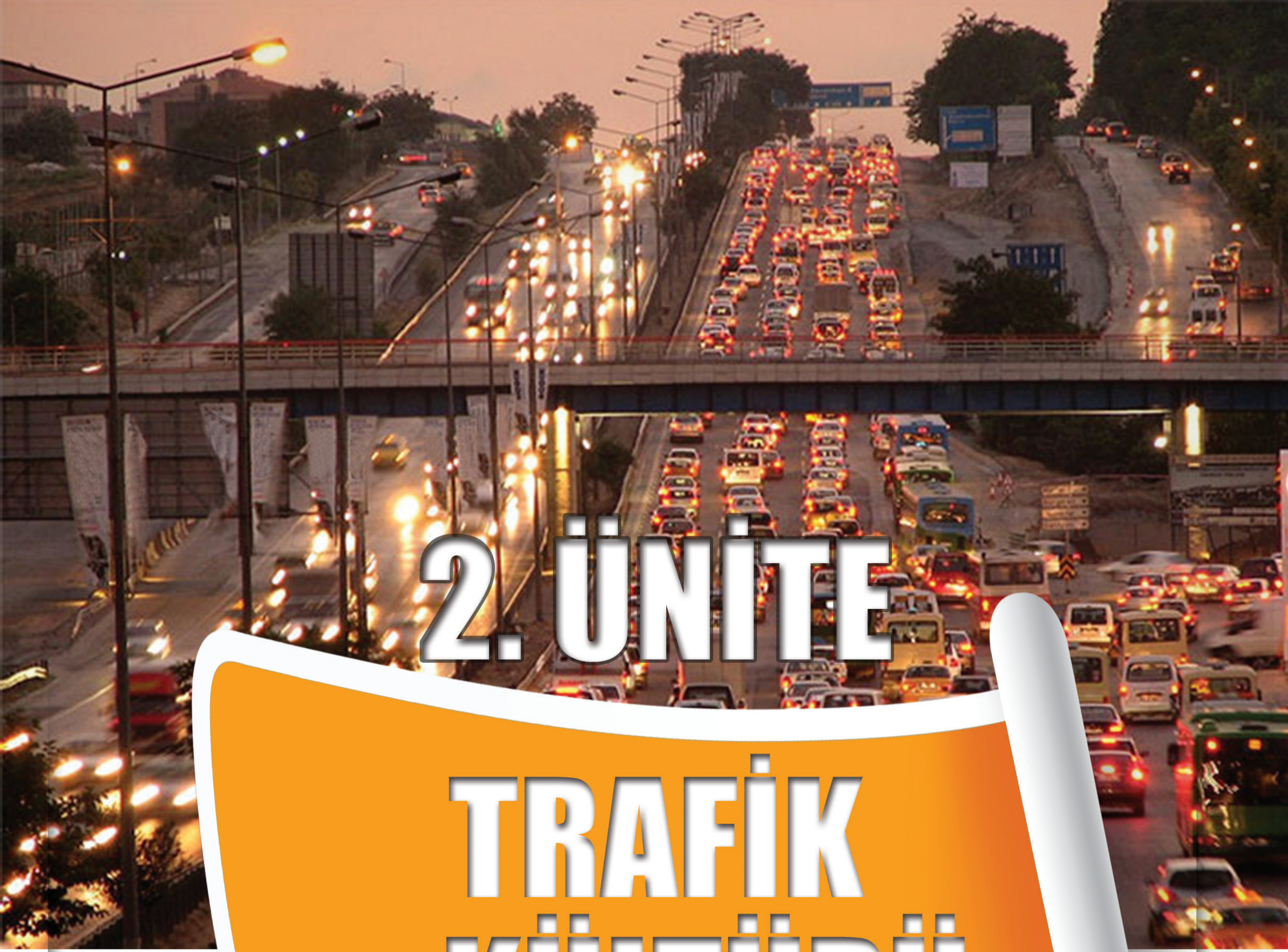
( ) **13.** İlk yardımcı, hasta veya kazazedenin bilinç durumunu netleştirmek için hafifçe omzuna dokunarak "Adınız ne?" sorusunu sorar.

( ) **14.** Heimlich Manevrası'nın uygulanışı kazazedenin bilinç durumuna ve yaşına göre değişir.

( ) **15.** İç kanamanın belirtilerinden baygınlık hâli, baş dönmesi, ciltte solukluk ve soğukluk, terleme, huzursuzluk, yavaş ve güçlü nabız, hızlı solunum gibi belirtiler görülür.

Ç. Aşağıdaki cümlelerin noktalı yerlerini uygun sözcüklerle tamamlayınız.

1. Rehabilite edici sağlık hizmetleri, rehabilitasyon merkezlerinde yatılı olarak ya da …....….. sağlanır.
2. Hastaların, sağlık tesisinin imkânları ölçüsünde ve idarece alınan tedbirler çerçevesinde, ……..................….. vecibelerini yerine getirmeye hakkı vardır.
3. Görme engelliliği tek veya iki gözünde tam veya kısmi ……..................….. kaybı veya bozukluğu olmasıdır.
4. Saç diplerinde kepek varsa sık sık çok .... olmayan su ve sabunla yıkamalıdır.
5. İçme suyunun .... yönünden zayıf olduğu yerleşim yerlerinde diş çürüklerine daha sık rastlanır.
6. Eller yıkandıktan sonra .... üremesini engellemek için havlu ile iyice kurulanmalıdır.
7. Aşırı sıcak, gürültü gibi faktörler ……......................….. nedeni olabilir.
8. Bağımlılık yapan maddelerin bırakılması ……..........……... olduğundan hiç denenmemelidir.
9. Taksi hizmeti verenler dâhil tüm ……............……... araçlarında tütün ve mamullerini kullanmak yasaktır.
10. Pasif içicilikte başta gebeler, ……..............….. ve yaşlılar sigaranın zararlarından etkilenirler.
11. Bulaşıcı hastalıklar; solunum, temas, vektörler, hayvanlar, su, besinler ve ……......................… yolla yayılır.
12. İlk yardımın ABC'sinde solunumun değerlendirilmesi bak - .... - hisset yöntemiyle yapılır.
13. Kollarda ve bacaklarda atardamar kanaması gibi önemli kanamaların durdurulması için .... kullanılır.
14. Kısmi tıkanmada kazazedenin durumu ağırlaşırsa .... tıkanmada yapılan uygulamalar yapılır.
15. Boyunda boyun atardamarı (..................... damarı) basınç uygulanan noktalardan biridir.



2. ÜNİTE

TRAFİK KÜLTÜRÜ

2.1. TRAFİK ADABI

A. Trafikte Sergilenmesi Gereken Tutum ve Davranışlar, Trafik Ortamında Etkili İletişim

Hazırlık

Trafikte kamu rahatının ve huzurunun bozulmaması için sürücülerin uyması gereken kurallar ve davranışlar nelerdir? Kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınıza aktarınız.

a. Trafikte Sergilenmesi Gereken Tutum ve Davranışlar

İnsanların sağlıklı yaşama hakkı çok değerlidir. Bu nedenle güvenliğin sağlanması, hayatın her alanında olduğu gibi trafikte bulunan herkes için yaşamsal düzeyde önemlidir. Trafikte uyulması gereken kanunlar adaletin sağlanması için konulmuştur. Bu anlamda duyarlı davranarak trafik kurallarına uymak bir insanlık görevidir. **Trafik**, ulaşım yollarının yayalar ve her türlü taşıt tarafından kullanılmasıdır. Trafikte uyulması gereken kurallar yasaklarla belirlenmiştir. Trafik kuralları insanların can ve mal güvenliğinin korunması için vardır. İnsanların yanlış tutum ve davranışları trafik kazalarında en önemli paya sahiptir. Sürücünün algılama ve karar verme yeteneği, yayalar ile diğer sürücü ve yolcuların hatalı davranışlarından olumsuz etkilenerek kazalara yol açabilir. Buna karşın trafikte yapılan hataların zamanında fark edilmesi ve duyarlı davranılması, riskleri azaltarak trafik kazalarını önleyebilir. Trafikte yazılı kurallar dışında uyulması gereken davranışlar vardır. Örneğin yaya, sürücü ve yolcuların birbiriyle yardımlaşmaları, trafikte sabırlı, saygılı, nezaketli, fedakâr olmaları; hatalı davranışlara karşı hoşgörülü davranmaları trafiğin düzenli ve güvenli akışını olumlu yönde etkiler. Güvenli ve düzenli bir trafiğin sağlanmasında insanların birbirine karşı sorumlu, duyarlı, uyumlu olması ve birbiriyle yardımlaşması *(Görsel 2.1)* gerekir. Bireylere saygılı davranılmalı, hoşgörülü olunmalıdır. Olaylara aşırı tepki gösterilmemeli, asabi, bencil, kaba ve saldırgan davranışlardan kaçınılmalıdır. Bu tip olumsuzluklar yaşandığında asla tartışmaya girilmemeli ve olumsuz davranışlarda bulunanlar kibarca uyarılmalıdır. Sorunların konuşarak çözülememesi durumunda çözüm sağlamak amacıyla en yakın güvenlik kuruluşuna ya da trafik zabıtasına başvurulmalıdır.



Görsel 2.1: Trafikte engellilere yardımcı olunmalıdır.

Trafik kuralları bireylerin en doğal hakkı olan can ve mal güvenliğinin sağlanması için konulmuştur. Bu kurallara uyulması sonucunda yaşanan trafik kazaları can ve mal kaybına neden olur. Kazaya uğrayan kişi yaralanabilir ya da hayatını kaybedebilir. Kaza sonucunda psikolojik yönden sağlığı bozulur. Ekonomik yönden zarara uğrar. Böyle bir durumda birey hakkı yenmiş olur. Ölüm durumunda yaşama hakkı elinden alınır. Trafik kazaları toplum hakkının yenmesine neden olur.

Çünkü kazalar sonucunda araçların, trafik işaretlerinin, yolların zarar görmesi ülke ekonomisine ek yük getirir. Bunların tamiri için ayrılan bütçe, harcanan zaman ve iş gücü ekonomik kayıplara neden olarak toplum hakkının yenmesine yol açar. Kazaların olmaması durumunda bunlara ayrılan bütçe yeni okul, hastane, yol, köprü vb. yapımı için kullanılarak ülkemizin refahı için harcanabilir.

Kazalardan dolayı yol kenarlarındaki ağaçlar, bitki örtüsü zarar görür. Araçlardan akan benzin, yağ vb. maddeler çevre kirliliğine yol açar. Bunun sonucunda çevre kirliliği meydana gelir.

Birey, yaşama, toplum ve çevre hakkının yenmemesi için trafik kurallarına ve bununla ilgili kanunlara uymalıdır.

b. Trafik Ortamında Etkili İletişim

Empati, kişinin kendisini karşısındakinin yerine koyarak onun duygularını, düşüncelerini ve isteklerini denemeksizin anlayabilmesi, kendisini onun yerine koyabilmesidir.

Örneğin trafikte bir sürücü yeşil ışık kendine yandığı hâlde yaşlı, gebe, çocuklu birinin karşıya geçişini tamamlayamadığını gördüğünde onun içinde bulunduğu durumdan dolayı anlayışla karşılanması gerektiğini düşünerek empati kurmalı ve sabırlı olmalıdır.

Trafikte empati kurmak öfke yönetiminin sağlanmasında çok önemlidir. Öfke; engelleme, incinme veya gözdağı karşısında gösterilen saldırganlık tepkisidir. Basit bir kızgınlıktan yoğun hiddete kadar varabilen duygu durumudur. Kontrolden çıktığında okul, iş trafik gibi ortamlarda yıkıcı olabilen öfke, yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Öfkelenen birey karşısındakine fiziksel, sözel yollarla saldırabilir, zarar verebilir. Öfkenin kontrol edilmemesi, sağlıklı iletişim kurmayı engeller.

Trafik, gerek kurallar gerekse trafiğe katılan insanlar tarafından oluşturulan engellemelerin olduğu bir ortamdır. Bu nedenle trafikte güven ve huzurun sağlanması amacıyla öfkenin kontrol edilmesi gerekir. Trafik ortamının güvenli ve düzenli olması için empati sergilenmeli ve öfke kontrolü sağlanmalıdır. Öfkeyi kontrol etmede kişi, kendine "Ben olsaydım bu durumda ne yapardım?" sorusunu sorarak karşısındakini anlamaya çalışmalıdır. Kaba sözler söylemekten kaçınmalıdır. Öfkelenmesine neden olan kişiye el, kol hareketleri ve mimiklerle müdahale etmemelidir. Çünkü beden dilinin ve konuşma üslubunun olumsuz yönde kullanılması trafik ortamında huzursuzluk yaratır.

Beden dili kullanırken kaba davranışlarda bulunulmamalı ve konuşma sırasında bağırma, hakaret etme gibi hatalı tutumlardan kaçınılmalıdır. Trafiği denetleme ve düzenlemeyle görevli kişilere saygılı, ölçülü ve kibar davranılmalı, dürüst olunmalıdır.



Etkinlik

Trafikte bir yaya olarak size karşı sergilenmesi gereken tutum ve davranışları konu alan bir afiş hazırlayınız. Afişinizi okul gazetenizde arkadaşlarınızla paylaşınız.

Değerlendirme

1. Trafiğe katılan kişilerin yazılı kurallar dışında uymaları gereken kuralları sıralayınız.
2. Empati kurmanın trafik ortamında sağladığı yararları açıklayınız.

2.2. TRAFİK KURALLARI

A. Toplu Taşıma Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar

Hazırlık

Çeşitli kaynaklardan toplu taşıma araçlarında uyulması gereken kuralları araştırınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

Toplu taşıma araçlarında sürücü ve yolcuların kusurlu davranışları trafik kazalarına yol açabilir.

Sürücülerin yorgun, uykusuz ya da alkollü olması, dikkati azaltacağından kazalara yol açar. Bu tip durumlarda sürücüler araç kullanmamalıdır. Uzun süre araç kullanmak yorgunluğa neden olur. Sürücüler, araç kullanırken yorgunluk hissettiklerinde taşıt kullanımına mutlaka ara vererek dinlenmelidir. Trafik ışıklarına, trafik işaret ve işaretçilerine uymaya özen göstermeli, öndeki araçları geçmek için hatalı sollama yapmamalı ve aşırı hızdan kaçınmalıdır. Yolun bozuk, görüş mesafesinin az olduğu gece ya da sisin ve yağışın yoğun olduğu durumlarda araçlarını yavaş sürmelidir. Bakımı tam yapılmamış araçlarla trafiğe çıkmamalıdır. Yayaların olabilecekleri yerlerde özellikle daha dikkatli araç kullanılmalıdır. Sürücüler araçlarını, gidiş yönlerine göre yolun en sağ kenarında durdurmalı, kapılarını araç durduktan ve aracın sağını kontrol ettikten sonra açmalıdır. Yolcularını aracın sağından indirip bindirmeli, araç kapılarını kapattıktan sonra hareket etmelidir. Yolcu bindirme ve indirme işlemini sadece kendilerine ayrılan duraklarda yapmalıdır.

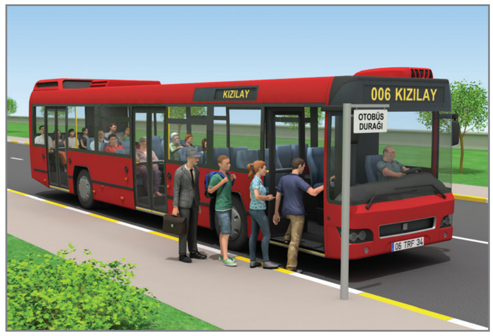
Sürücüler, trafiğin güvenli ve düzenli olması, kamunun rahat ve huzuru için seyir hâlindeyken yanlış davranışlardan uzak durmalılar. Bunun sağlanması amacıyla araç sürücülerinin tedbirsiz ve saygısız araç kullanmaları, kara yollarında yayalara su, çamur vb. sıçratmaları, pet şişe, kâğıt vb. çöpleri araç dışına atmaları ve dökmeleri, trafikteki kişileri korkutmaları, şaşırtmaları yasaktır. Sürücülerin keyfi veya kasıtlı davranışlarda bulunarak yaya ve araç trafiğinin güvenliğini ihlal etmesi veya tehlikeye düşürmesi de yasak kapsamındadır. Yasalara göre sürücüler, araçlarında seyir hâlindeyken cep ve araç telefonu gibi haberleşme cihazlarını kullanamazlar. Ancak zorunlu hâllerde, cep veya araç telefonlarını ellerine almadan kullanım imkânı sağlayan, taşıtlarına monte edilmiş özel cihazlar aracılığıyla telefon konuşması yapabilirler.

Sürücülerin; ses, müzik, görüntü ve haberleşme cihazlarının bulundurulması ve kullanılması konusunda da bazı yasaklara uymaları zorunludur. Bu tip cihazların taşıtlarda kullanımıyla ilgili yönetmelik şartlarına ve ilgili kanun hükümlerine uygun olarak bulundurulması, kullanılması, gerekli görülenler için izin ve ruhsat alınması zorunludur. İzin ve ruhsat alınmadan araçlarda bulundurulan veya kullanılan bu tip cihazlar yetkililerce söktürülür.

Sürücüler tarafından uyarı işareti olarak kullanılan korna vb. ses cihazlarının kamunun rahat ve huzurunu bozacak şekilde gereksiz veya gereğinden uzun ve ayarsız olarak kullanılması, şehir içinde havalı klakson kullanılması yasaktır. Yasak olan bu cihazlar ilerisi görülemeyen, kavşak, dönemeç ve tepe üstü gibi yerlere yaklaşırken gelişini haber verme, yol ve trafik durumunun gereğine göre kara yolunu kullananları uyarma ve geçme hâlleri dışında kullanılamaz. Ayrıca sürücülerin geçiş üstünlüğüne sahip araçlarda bulundurulması gereken cihazları diğer araçlara takarak kullanmaları da yasaktır.

Toplu taşıma araçları yolcuların güvenli, ekonomik ve rahat yolculuk yapmasını sağlar. Bu araçların kullanımı, trafiğe katılan özel taşıtların azalması sonucunda çevre kirliliğini önler. Ancak toplu taşıma araçlarında uyulması gereken bazı kurallar vardır.

Yolcular, toplu taşıma, özel servis gibi taşıtlarda seyahat süresince belli kurallara uyarak kendilerinin, sürücülerin ve diğer yolcuların güvenliğini tehlikeye atacak davranışlardan kaçınmalıdırlar. Araçlara binmek için durakta beklemeli, diğer bekleyenlere saygı göstererek düzenli bir şekilde sıraya girmelidirler. Taşıt durmadan taşıta binmeye ve taşıttan inmeye çalışmamalıdırlar. Taşıtlara biniş ve taşıtlardan inişlerde düzenli davranmalı *(Görsel 2.2)*, zaman kaybının ve olası bir trafik kazasının önlenmesine yardımcı olmalıdırlar. Duraklar dışında toplu taşıma aracına binmek ve araçtan inmek konusunda sürücüyü zorlamamalı, yanında fazla yük ve bagaj bulundurmamalı; patlayıcı, yanıcı maddelerle araca binmemelidirler. Yolcular oturarak yolculuk etmeli *(Görsel 2.3)*, taşıttan inecekleri durağa varmadan önce iniş kapısına yönelmeli ve taşıt durakta durduktan sonra inmelidir. Yolcular, sürücünün dikkatini dağıtacak, araç kullanmasını engelleyecek ya da güçleştirecek, diğer yolcuları rahatsız edecek ve tehlikeye düşürecek davranışlardan kaçınmalıdırlar. Taşıtların kapı ve pencerelerinden el, kol veya başlarını çıkarmamalıdırlar. Toplu taşıma araçlarında gebe, çocuklu, gazi, yaşlı veya engelli yolculara yer vermeli, iniş ve binişlerinde onlara yardımcı olmalıdırlar. Toplu taşıma araçlarının dış ve iç boyalarına, koltuklarına, camlarına zarar vermemeli ve zarar verenleri kibarca uyarmalıdırlar.



Görsel 2.2: Toplu taşıma araçlarına sırayla binilmelidir.



Görsel 2.3: Toplu taşıma araçlarında oturarak yolculuk edilmelidir.

Etkinlik

Toplu taşımayı özendirici bir broşür hazırlayınız. Hazırladığınız broşürü sınıf panosunda arkadaşlarınızla paylaşınız.

Değerlendirme

1. Toplu taşıma araçlarında sürücülerin yolcu bindirme ve indirme sırasında uyması gereken kuralları söyleyiniz.

2. Toplu taşıma araçlarında yolcuların uyması gereken kuralları açıklayınız.

B. Okul Servislerinde Uyulması Gereken Kurallar

Hazırlık

Okul yönetiminden okul servislerinde uyulması gereken kuralları öğreniniz. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınıza anlatınız.

Okul servis araçları okul öncesi, ilk ve orta dereceli okulların öğrencileri ile yalnızca onlara yardımcı olacak kişilerin taşınmaları amacıyla kullanılan taşıtlardır. Okul servis araçlarından faydalanırken trafik ortamındaki sorumlulukların farkına varmak ve bu doğrultuda davranmak gereklidir. Bunun için uyulması gereken kurallardan bazıları şunlardır:

- Sürücüsüyle önceden tanışılmalı ve öğretim yılı boyunca onunla iş birliği içinde olunmalıdır.
- Okul servislerinin arkasında yazan “OKUL TAŞITI” ifadesi *(Görsel 2.4)* bu araçları gören diğer sürücülerin, daha dikkatli davranmasını sağlar. Bu nedenle bindiğimiz servis aracında bu yazı olmalıdır.
- Bir okul servisinde mutlaka ışıklı “DUR” işareti bulunmalıdır. Bu işaret, sürücü tarafından öğrencilerin araca binmeleri ve araçtan inmeleri sırasında yakılmak ve binip inme tamamlanıncaya kadar yanar durumda bulundurulmak zorundadır.



Görsel 2.4: Okul servislerinin arkasında OKUL TAŞITI yazısı bulunmalıdır.

- Okul servislerine istiap haddinden fazla öğrenci bindirilmemelidir. Okul servisinde yolculuk eden herkes için mutlaka oturacak yer bulunmalı ve ayakta yolculuk edilmemelidir.
- Okul servislerinin gidiş geliş saatleri okul tarafından belirlenen taşıma programına uygun olarak ayarlanmalıdır.
- Okul servisine binmek için öğrenci, önceden durakta olmalı ve en fazla 5 dakika bekleyecek şekilde kendini ayarlamalıdır. Bekleme sırasında yola inmemeli ve akan trafikten olabildiğince uzak bir noktada durmalıdır. Kaldırımın kenarından en az 5 adım içeride beklenmelidir.
- Okul servisi beklerken ve serviste yolculuk ederken sürücünün dikkatini dağıtmamak ve işini güçleştirmemek için aşırı hareketlerden, yüksek sesle konuşmaktan, müzik dinlemekten kaçınılmalıdır.
- Okul servislerinde araç içindeki düzeni sağlamak ve araca biniş ile araçtan iniş sırasında öğrencilere yardımcı olmak üzere görevli bir rehber bulunmalıdır.
- Bir okul taşıtında öğrencilerin yetişebileceği camlar ve pencereler güvenli ve sabit olmalıdır.
- Öğrenciler evden çıkarken giysilerini ve okul çantalarını dikkatle hazırlamalıdır. Giysiler öğrencinin hareket etmesini zorlaştırmamalıdır. Araca binip araçtan inerken ellerin serbest olmasına dikkat edilmelidir. Mümkünse sırt çantası kullanılmalıdır.

- Sürücünün görememesi sonucunda kazalara neden olmamak için okul servisinin önünden ve arkasından geçilmemelidir.
- Sürücü aracın kapısını açıp yolcu almaya, bırakmaya hazır olduğunu söylediğinde araca binmek, inmek üzere hareket edilmelidir.
- Herhangi bir şeyin yere düşürülmesi durumunda servis rehberinden yardım istenmelidir.
- Araçtan indikten sonra karşıdan karşıya geçiş kurallarına uyulmalıdır.
- Araçtan inmeden önce sırayla kapıya yaklaşılmalıdır. Biniş ve inişlerde aracın iç kısmındaki tutamaklara tutunulmalıdır.

Trafikte Fark Edilen Kural İhlallerinin İlgililere Bildirilmesi

Trafik kuralları kara yollarında kazaların azaltılması amacıyla can ve mal güvenliğini sağlamak için konulmuştur. Sürücü, yolcu ya da yaya olsun herkes bu kurallara uymak zorundadır. Trafik kazalarının önlenmesinde devlete ait kurum ve kuruluşlar gibi trafik ortamını paylaşanlar da sorumluluk sahibidir.



Görsel 2.5: 155 POLİS İMDAT aranarak trafikteki kural ihlalleri yetkililere bildirilmelidir.

Kara yollarında yetkililerce yapılan denetimlere rağmen yetkililerin olmadığı yerlerdeki kural ihlalleri trafiğin düzenli ve güvenli seyretmesini olumsuz etkiler. Okul taşıtlarındayken fark edilen kural ihlalleri ilgililere (anne, baba, öğretmen, okul yöneticileri vb.) bildirilmelidir. Bu tür ihlalleri fark edenler 155 POLİS İMDAT hattını aramalıdır *(Görsel 2.5).* Bu hat 7 gün, 24 saat ücretsiz olarak aranabilir. Bildirimi yapan kişi, kural ihlalini yapan aracın plakasını, gittiği yönü, saatini, tarihini yetkililere belirtmelidir. İhlalin gerçekleştiği yol ve kavşağın adı, aracın markası, model ve renk bilgilerinin yanı sıra, ışık ihlallerinde olayın hangi ışıklarda meydana geldiğini de bildirmelidir. Bu ihbarlar sürücü ve yolcuların trafik kurallarına daha fazla riayet etmesini sağlar. Trafik kurallarının ihlali durumunda sürücülere işledikleri suçun niteliğine göre yetkililer tarafından ceza puanı, para cezası, hapis cezası, belgelerin geri alınması, belgelerin iptali ve araç kullanmaktan men cezası gibi yaptırımlar uygulanır.

Açık adı Ulaşım Koordinasyon Merkezi olan UKOME'ye de trafik kurallarının ihlali durumunda başvurulabilir. UKOME 5216 sayılı Kanun'da büyük şehir belediyelerinin görev, yetki ve sorumluluk alanında kalan yerlerde ulaşım ve trafikle ilgili kararları alarak planlama ve koordinasyonu sağlar. UKOME'ye başvurmak trafikteki aksaklıkların giderilmesine ve güvenli trafik ortamının oluşturulmasına yardımcı olur.

Değerlendirme

Okul servislerinde fark edilen kural ihlallerinin bildirileceği mercileri söyleyiniz.

C. Trafik İşaretleri ve İşaret Levhaları, Yol Çizgileri, Trafik İşaretlerini Koruma

Hazırlık

1. Sınıfınıza, trafikte kullanılan işaret levhalarının basılı olduğu görsel unsurlar getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.

2. Kara yollarında kullanılan yol çizgilerinin özelliklerini kaynaklardan araştırarak bunların fotoğraflarından oluşan bir dosya hazırlayınız. Dosyayı arkadaşlarınızla paylaşınız.

a. Trafik İşaretleri, İşaret Levhaları, Yol Çizgileri

Trafikte taşıtlar ve insanlar sürekli hareket hâlindedir. Sürücü ve yayaların nerede, nasıl hareket edeceğini (dönme, durma, yavaşlama vb.) bilmesi, trafiğin güvenli ve düzenli olmasını sağlar. Trafikteki hâl ve hareketlerin nasıl olması gerektiği, trafik işaretleri ve işaret levhaları ile belirlenir. Bunlar, trafik ortamında bulunan sürücü, yaya ve yolcuların ortak dilidir. Örneğin araçların yeşil ışık yandığında hareket etmesi, kırmızı ışık yandığında ise durması tehlikeli olabilecek durumlar için diğer sürücü ve yayaların gereken önlemleri almasını sağlar. Yani trafik işaretleri ve levhalarına uymak sürücü ve yayalar için trafik güvenliği açısından çok önemlidir.

Trafik işaretleri, trafiği düzenleme amacı ile kullanılan işaret levhaları, ışıklı ve sesli işaretler, yer işaretlemeleri ile trafik zabıtası veya diğer yetkililerin trafiği yönetmek için yaptıkları hareketlerdir.

Trafik işaret levhası, sabit veya taşınabilir bir mesnet üzerine yerleştirilmiş ve üzerindeki sembol, renk ve yazı ile özel bir talimatın aktarılmasını sağlayan trafik tertibatıdır.

Trafikte kullanılan ışıklı ve sesli işaretler *(Görsel 2.6)* ise trafiği düzenlemede kullanılan ışıklı ve sesli, sabit veya taşınabilir, elle kumanda edilebilen veya otomatik çalışan, üzerinde çeşitli renk, sembol, yazı bulunan ve belirli yanma süresi olan, ışık veya sesli özel bir talimatın aktarılmasını sağlayan trafik tertibatıdır.



Görsel 2.6: Trafik ışıkları trafiği düzenleme amacıyla kullanılır.

a.1. Görevli Kişilerin Trafiği Yönetme Hareketleri

Trafik görevlileri, taşıt ve yaya trafiğinin düzenli ve güvenli bir şekilde seyretmesi için bazı işaretler verirler. Bu işaret ve yön tayinleri aşağıdaki gibidir:

Yolun trafiğe açık/kapalı olması hâli: Trafik görevlisinin duruş pozisyonuna göre ön ve arka cephesinde kalan yollar trafiğe kapalı, sağ ve sol kolları yönünde olan yollar ise trafiğe açıktır *(Görsel 2.7)*. Bu pozisyonda her iki kol, sağ veya sol koldan biri yere paralel biçimde yanlara açılabilir ya da her iki kol yola dik olarak aşağıya da bırakılabilir. Bu durumlarda kolların yönünde bulunan yollar trafiğe açıktır.



Görsel 2.7: Trafik görevlisinin yolun trafiğe açık/kapalı olmasında verdiği işaretler



Görsel 2.8: Trafik görevlisinin trafiği bütün istikametlere kapatırken verdiği işaretler

Trafiğin bütün istikametlere kapalı olması hâli: Trafik görevlisinin kollarından birinin yukarıda, diğerinin aşağıda olması, yolun bütün yönlere kapalı olduğu ve sürücüye daha önce açık olan yolun kapanacağı, kapalı olan yolun ise açılacağı anlamına gelir *(Görsel 2.8)*. Trafiğin kendisine açık veya kapalı olduğu yollardaki sürücüler, trafik görevlisinin vereceği ikinci bir yön değiştirme hareketine kadar hareket edemezler. Ancak bu pozisyonda, daha önce yol kendisine açık olup da dönüş yapmak üzere kavşakta bekleyen taşıtlar, kavşağı terk etmek zorundadırlar.



Görsel 2.9: Trafik görevlisinin trafiği hızlandırırken verdiği işaretler

Trafiği hızlandırma işareti: Trafik polisi, trafiği hızlandırmak istediği yöndeki kolunu yere paralel olarak tutar. Bu kolunu dirsekten bükerek yukarı kaldırır. Ardından tekrar yere paralel hâle getirir *(Görsel 2.9)*. Bu işaretin bir seri hâlinde yapılması o yönde akan trafiğin hızlanması talimatını içerir.



Görsel 2.10: Trafik görevlisinin trafiği yavaşlatırken verdiği işaretler

Trafiği yavaşlatma işareti: Trafik görevlisinin, yavaşlatmak istediği yöne doğru cephesini dönerek durması ve trafiğin akış istikametine göre sağ veya sol kolunu omuzdan, yere paralel oluncaya kadar kaldırıp indirerek 45-90 derece arasında yavaş yavaş sallaması ve bu işareti bir seri olarak yapması o yönde akan trafiğin yavaşlaması gerektiği anlamına gelir *(Görsel 2.10)*.

Yön tayini hareketleri: Trafik görevlisi yönlendirme sırasında, duruma göre sağ veya sol kolunu dirsekten büker ve diğer kolunu omuz hizasında düz uzatarak yönlendirmek istediği yönü gösterir. Avuç içlerini yere paralel tutar, parmaklarını birbirine bitişik olarak uzatır *(Görsel 2.11).*



Görsel 2.11: Trafik görevlisinin yön tayini için verdiği işaretler

Gece trafiği yönetme hareketleri: Bu hareketler, trafiğin pozisyonu ve işaret verilecek akımın yönüne göre sağ veya sol kol ile yapılır. Gece ışıklı işaret çubuğu kullanılarak trafiği yönetme hareketleri 3 şekilde yapılır.

İşaret çubuğuyla DÖNÜŞ işareti verme: Trafik görevlisi, vücudunu hareket ettireceği trafiğe dik konumda tutar. Çubuğun ışıklandırılmış ucunu, dönüş yapmasını istediği araca yöneltir. Çubuğu dönüş yönüne doğru çizdiği yayın içinde hareket ettirir *(Görsel 2.12.a)*. İşaretini, anlaşılana kadar sürdürür.

(a)



İşaret çubuğu ile GEÇ işareti verme: Trafik görevlisi, vücudunu hareket ettireceği trafiğe paralel konuma çevirir. İşaret vereceği trafiğin yönündeki kolunu yere paralel kaldırır ve dirseğinden itibaren çubuğun ucuyla başının hizasından geçecek şekilde bir yay çizerek normal “geç” kol işaretini yapar *(Görsel 2.12.b)*. İşaretini, anlaşılana kadar sürdürür.

(b)



İşaret çubuğu ile DUR işareti verme: Trafik görevlisi, yolun kenarına yakın bir yerde durur ve vücudunu durduracağı trafiğin yönüne dik konumda tutar. Çubuğu sağ eline alır ve dirsekten bükerek önünde tutar. Çubuğu, yere dikey ve ucu yukarıya bakar konumda tutarak 45 derecelik bir yay içerisinde, vücudunun sağından soluna doğru dirsek pozisyonunu değiştirmeden hareket ettirir *(Görsel 2.12.c)*.

(c)



Görsel 2.12: Trafik görevlisinin gece trafiğini yönetirken verdiği işaretler

a.2. Işıklı Trafik İşaret Cihazları

Trafik ışıkları trafiğin güvenle akışını, araçların ve yayaların yolu sırayla kullanmalarını düzenlemek amacıyla kullanılır. Bu ışıkların anlamları aşağıdaki gibidir:

(a)



Kırmızı ışık: Yandığında yolun trafiğe kapalı olduğunu ve mutlaka durulması gerektiğini bildirir *(Görsel 2.13.a)*. Kırmızı ışık yanarken aksine bir işaret yoksa taşıt sürücüsü hiçbir yöne hareket edemez.

(b)



Yeşil ışık: Yandığında yolun trafiğe açık olduğunu ve durmadan geçilmesi gerektiğini gösterir *(Görsel 2.13.b)*. Taşıt sürücüsü kavşakta doğrultu değiştirecekse dönüş manevrasına başlar ve trafik kurallarına uymak kaydıyla hareket eder.

(c)



Görsel 2.13: Trafik işaretleri

Sarı ışık: Uyarı niteliğindedir. Yanış sırasına göre yolun trafiğe kapanmak veya açılmak üzere olduğunu belirtir *(Görsel 2.13.c)*. Yeşil ışıktan sonra yanması, yolun trafiğe kapanmak üzere olduğunu bildirir. Ancak yandığında, emniyetle durulamayacak kadar yaklaşılmışsa normal geçiş yapılır, aksi hâlde yaya geçidi işgal edilmeden durulur. Kırmızı ışıkla birlikte yanması, yolun trafiğe açılmak üzere olduğunu bildirir ve sürücülerin harekete hazırlanması gerektiğini gösterir.

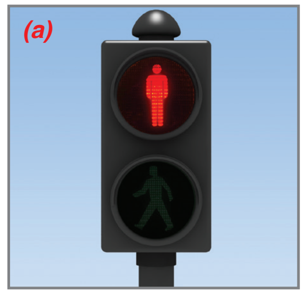
Fasılalı olarak yanıp sönen sarı ışık: Uyarı anlamı içerir. Bulunduğu yerden yavaş ve dikkatli geçilmesi gerektiğini belirtir.

Sesli veya yazılı ışıklar: Araç trafiğine göre yayaların ve araçların hareketlerini düzenler. Sesli veya yazılı mesaja göre hareket edilmesi gerektiğini belirtir.

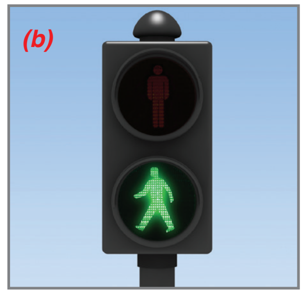
Işıklı oklar: Dönüşleri düzenlemek amacıyla kullanılır. Bunların bulundukları yerlerde sürücüler ok yönüne dönüş yapacaklarsa oklu ışığın yeşil yanmasını beklemek zorundadırlar.

Fasılalı olarak yanıp sönen kırmızı ışık: “DUR” işaret levhasıyla aynı anlamdadır. Sürücülerin yolun açık ve müsait olduğunu gördükten sonra yeniden hareket etmesi gerektiğini bildirir.

Yaya figürlü kırmızı ışık: Yandığında yolun yayalara kapalı olduğunu ve yayaların taşıt yoluna girmelerinin yasak olduğunu bildirir *(Görsel 2.14.a)*.



Yaya figürlü yeşil ışık: Yandığında yolun yayalara açık olduğunu ve yayaların karşıya geçmek üzere taşıt yoluna girebileceklerini bildirir *(Görsel 2.14.b)*.



Görsel 2.14: Yaya figürlü trafik ışıkları

Sesli veya yazılı ışıklar: Araç trafiğine göre yayaların ve araçların hareketlerini düzenleyen ışıklardır *(Görsel 2.15)*. Sesli veya yazılı mesaja göre hareket edilmesi gerektiğini bildirir.



Görsel 2.15: Yazılı trafik ışıkları

Bazı kavşak ve yaya geçitlerinde ise sürücü ve yayaların bekleme ile geçiş sürelerini belirten dijital zaman sayaçları vardır. Bu zaman sayaçları, kırmızı veya yeşil ışıkta sürücülerin ve yayaların durma veya geçme sürelerini azalarak göstermektedir. Yaya ve sürücüler, bu sayaçların bulunduğu geçit veya kavşakları kullanırken gösterilen süreye göre geçme ve bekleme zamanlarını ayarlamalıdırlar. Bazı geçitlerde de yayalar için geçiş butonu vardır. Yayalar karşıya geçmek istediklerinde butonu kullanıp yeşil ışığın yanmasını sağlarlar.

a.3. Trafik İşaret Levhaları

Trafik işaret levhaları kara yolundan yararlananlara yol, trafik durumu ve yakın çevre ile ilgili gerekli bilgileri vermek, yasaklama ve kısıtlamaları bildirmek, genel olarak trafik düzen ve güvenliğini sağlamak amacıyla düzenlenmiş işaret ve levhalardır. Kare ve dikdörtgen olanları yol ve trafik hakkında düzenleyici niteliktedir. Üçgen olanları tehlike uyarısı bildirme, daire şeklindekiler ise bilgilendirme amaçlıdır.

Trafik işaret levhaları; tehlike uyarı, trafik tanzim, bilgi, duraklama ve park etme ile otoyol işaretleri olmak üzere beş gruba ayrılır:

✔ **Tehlike uyarı işaretleri**

Trafik tehlike ve uyarı işaretleri, kara yolunu kullananları tehlike durumuna karşı uyarmak ve bilgilendirmek amacıyla kullanılır. Bu işaretler aşağıdaki gibidir:



Sağa tehlikeli viraj: İleride sağa dönemeçli bir yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.



Sola tehlikeli viraj: İleride sola dönemeçli bir yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.



Sağa tehlikeli devamlı virajlar: Bu işaret levhası, ileride ilki sağa olmak kaydıyla tehlikeli ve devamlı virajlı yol kesimine girileceğini bildirir. Sürücüler bu işareti gördüklerinde hızlarını azaltır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasaklarına uyar.



Sola tehlikeli devamlı virajlar: İlki sola olmak üzere tehlikeli devamlı virajlı yol kesimine girileceğini bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.



Tehlikeli eğim (İniş): İniş eğimli yol kesimine girileceğini bildirir. Aracın hızı azaltılır, iniş eğimli kesimden rahat inmek için uygun vitese geçilir, diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyulur.



Tehlikeli eğim (Çıkış): Bu işaret levhası, çıkışta eğimli yol kesimine girileceğini bildirir. Sürücüler bu işareti gördüklerinde çıkış eğimli kesimi rahat geçmek amacıyla araçlarını uygun vitese geçirerek diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyarlar.



Her iki taraftan daralan kaplama: İleride daimi (köprü, menfez gibi) veya arıza nedeniyle kaplamanın iki taraftan da daralmış olduğunu bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle bildirilen hususlara (geçme yasağı, hız kısıtlanması, karşıdan geçene yol ver gibi) uyulur.



Sağdan daralan kaplama: İleride kaplamanın daimi ve arıza nedeniyle sağdan daralmış oldugunu bildirir. Hız azaltılır, diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyulur.



Soldan daralan kaplama: İleride kaplamanın daimi ve arıza nedeniyle soldan daralmış oldugunu bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyulur.



Açılan köprü: Kara yolu üzerindeki trafiğin zaman zaman durdurulduğunu, açılabilen köprü bulunduğunu gösterir. Yavaşlanıp durulur.



Deniz veya nehir kıyısında biten yol: Kara yolunun bir nehir, göl ya da deniz kıyısında son bulduğunu ve taşıtların suya düşme tehlikesi olduğunu belirtir. Araç yavaşlatılarak durdurulur ve yolun durumuna göre hareket edilir.



Kasisli yol: İleride hendek, kasis, tümsek gibi yol yüzeyi arızalarının bulunduğunu bildirir. Aracın hızı azaltılır ve arızalı yol kesimi uygun bir hızla geçilir.



Kaygan yol: Bu işaret levhası, yolun yağmur, kar, buz gibi sebeplerle kayganlaştığını bildirir. Sürücüler bu levhayı gördüklerinde hızlarını azaltır, fren pedalına sert ve ani olarak basmaz, direksiyonu sert şekilde kırmaz.



Gevşek malzemeli zemin: Bu işaret levhası, yolun o kesiminde gevşek satıh malzemesinin araçlar altından fırlatılma ihtimalinin bulunduğunu bildirir. Bu levhayı gören sürücüler hızlarını azaltır ve diğer araçlar ile aralarındaki takip mesafesini arttırır.



Gevşek şev: Yarma şevden yol üzerine akmış veya düşmüş malzeme bulunabileceğini bildirir. Bu olasılığa dikkat edilerek seyredilir.



Yaya geçidi: Yaya geçidine yaklaşıldığını bildirir. Hız azaltılarak geçme yasağına uyulur. Geçitten geçen ya da geçmek üzere olan yayalara ilk geçiş hakkı verilir.



Okul geçidi: Okul geçidine yaklaşıldığını bildirir. Hız azaltılarak geçme yasağına uyulur. Geçitten geçen ya da geçmek üzere olan öğrencilere ilk geçiş hakkı verilir.



Bisiklet geçebilir: İleride, bisikletlilerin kara yolunu kesip yol eksenine dik olarak karşıya geçebileceklerini bildirir. Bu duruma dikkat edilerek yolda seyredilir.



Ehli hayvanlar geçebilir: Hayvan sürülerinin yol eksenine dik olarak karşıya geçme ihtimalinin bulunduğunu bildirir. Buna dikkat edilerek seyredilir.



Vahşi hayvanlar geçebilir: Vahşi hayvanların yol eksenine dik olarak geçme ihtimalinin bulunduğunu bildirir. Buna dikkat edilerek seyredilir.



Yolda çalışma: Yapım, bakım, onarım, asfalt ve benzeri çalışmaların yapıldığı yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Hız azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan yasaklama ve kısıtlamalara uyulur.



Işıklı işaret cihazı: Işıklı trafik işaret cihazlarıyla kontrollü (sinyalize) bir kavşağa yaklaşıldığını bildirir. Kavşaktaki şartlara uygun olarak dikkatle yaklaşılır.



Havalimanı (Alçak uçuş): Bu işaret levhası, havalimanı yakınındaki kara yolu üzerinde uçakların iniş veya kalkış sırasında alçaktan uçtuklarını bildirir. Sürücüler kara yolunun bu kesimini, bu durumu dikkate alarak kullanırlar.



Yandan rüzgâr: Yol eksenine dik olarak esen rüzgârın, yoldaki trafiği etkileyebilecek şiddette olduğunu bildirir. Yarma, tünel ve orman çıkışları gibi yerlerde araç hızı azaltılır, direksiyon sıkı tutulur.



İki yönlü trafik: Bu işaret levhası genel olarak bölünmüş bir yoldan, iki yönlü ve iki şeritli yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Normalde tek yönlü bir yolun geçici olarak iki yönlü trafiğe açılmış olduğunu da gösterir. Sürücüler bu işareti gördüklerinde diğer işaretlerle konulmuş olan yasaklama ve kısıtlamalara uyarak yolu kullanırlar.



Dikkat: Bu işaret levhası, tehlike uyarı işaretleriyle bildirilen tehlikeler dışında kalan diğer tehlikeleri bildirir. Bu tehlikelerin ne olduğu ilave bir panel levha ile belirtilir (düşük banket, kanal vb.). Sürücüler bu levhayı gördüklerinde bildirilen tehlikeye dikkat ederek seyreder.



Kontrolsüz kavşak: İleride, polis ya da ışıklı trafik işaret cihazıyla kontrollü olmayan kavşağın bulunduğunu bildirir. Kavşağa yaklaşırken aracın hızı azaltılıp ilk geçiş hakkına uyulur.



Ana yol-tali yol kavşağı: İleride, ana yol ile kesişen tali yol kavşağının bulunduğunu bildirir. Aracın hızı azaltılıp tali yollardaki araçlara dikkat edilerek geçilir.



Ana yol-tali yol kavşağı: Bu işaret levhası, ileride ana yolla sağdan birleşen tali yol kavşağı bulunduğunu bildirir. Sürücü bu işareti gördüğünde hızını azaltır, tali yoldaki araçlara dikkat ederek geçer.



Ana yol-tali yol kavşağı: Bu işaret levhası, ileride ana yolla soldan birleşen tali yol kavşağı bulunduğunu bildirir. Sürücü bu işareti gördüğünde hızını azaltır, tali yoldaki araçlara dikkat ederek geçer.





Ana yol-tali yol kavşağı: Bu işaret levhası ileride ana yoldan sağdan ve soldan birleşen tali yol kavşakları olduğunu bildirir. Bu işareti gören sürücü hızını azaltır ve tali yoldan çıkan araçlara dikkat ederek geçer.



Sağdan ana yola giriş: Bölünmüş yollarda ve köprülü kavşaklardaki tek yönlü trafiğe, bağlantı yoluyla sağdan dâhil olunduğunu bildirir. Bağlantı yolundaki araçlara dikkat edilerek geçilir.



Soldan ana yola giriş: Bölünmüş yollarda ve köprülü kavşaklardaki tek yönlü trafiğe, bağlantı yoluyla soldan dâhil olunduğunu bildirir. Bağlantı yolundaki araçlara dikkat edilerek geçilir.



Dönel kavşak: İleride, trafiğin bir ada etrafında döndürülmek suretiyle diğer yollara dağıtıldığı bir dönel kavşak bulunduğunu bildirir. Kavşağa yaklaşırken aracın hızı azaltılır, ilk geçiş hakkı dönel kavşak içindeki araçlara verilir.



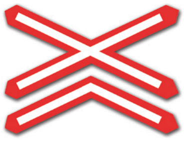
Kontrollü demir yolu geçidi: İleride, bariyer veya benzeri bir teçhizatla kontrollü demir yolu geçidi (hemzemin geçidi) bulunduğunu bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan yasaklama ve kısıtlamalara uyulur. Demir yoluna gelince ışıklı ve sesli talimatın vereceği “DUR” emrinde durulur.



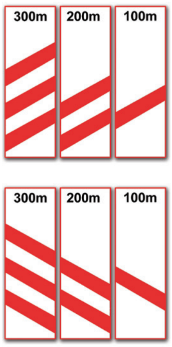
Kontrolsüz demir yolu geçidi: İleride, bariyer veya benzeri bir teçhizatla kontrollü olmayan demir yolu geçidi (hemzemin geçidi) bulunduğunu bildirir. Aracın hızı azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan yasaklama ve kısıtlamalara uyulur. Demir yoluna gelince durulur, demir yolu kontrol edildikten sonra geçilir.



Kontrolsüz demir yolu geçidi (tek hat): Tek hatlı bir demir yolu geçidine gelindiğini ve ilk geçiş hakkının demir yolu taşıtlarına verilmesi gerektiğini bildirir.



Kontrolsüz demir yolu geçidi (en az iki hat): İki veya daha fazla hatlı demir yolu geçidine gelindiğini ve ilk geçiş hakkının demir yolu taşıtlarına verilmesi gerektiğini bildirir.



Demir yolu hemzemin geçit yaklaşımı (sağ, sol): Levhaların üzerinde belirtilen mesafeler sonunda, bir kavşak veya demir yolu geçidi bulunduğunu bildirir. Aracın hızı azaltılır, kavşakta veya demir yolu geçidiyle ilgili diğer levhalarda açıklandığı şekilde hareket edilir.



Köprü yaklaşımı (sağ-sol): Köprüye gelindiğini bildirir. Köprünün sağ ve sol korkuluğuna monte edildiği için genişliği hakkında bilgi verir. Köprü korkuluğunun görünmesini sağlar.



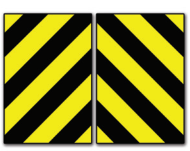
Engel işareti: Yapım, bakım ve onarım yapılan yol kesimlerinde, trafiğe kapalı şerit veya şeritleri bildirir. Bu kesimlerden geçerken diğer işaretlerle bildirilen ve konulan yasaklama ve kısıtlamalara uyulur.



Tehlikeli viraj yön levhası: Daha önce tehlikeli viraj levhasıyla bildirilen, görüş mesafesi kısa, yarıçapı dar olan dönemece girildiğini ve dönemecin yönünü bildirir. Tehlikelere karşı dikkatli olunmasını hatırlatır.



Onarım yaklaşım levhası: Kaplamanın, sürücülerin rahatça göremeyecekleri biçimde daraldığı kesimler ve çalışma mahallerinde yol üzerindeki veya yolun hemen yanındaki engellerin işaretlenmesi amacıyla kullanılır.



Refüj başı ek levhası: Bölünmüş yollarda refüjde açılan aralıklarda, refüj başına koyulan “sağdan gidiniz” levhasının anlamını ve etkinliğini arttırır.



Dönüş adası ek levhası: Ana trafik akımından sağa dönüşle ayrılan trafiği korumak amacıyla düzenlenen dönüş aralarında ve benzerlerinde kullanılan, ileri ve sağa mecburi yön veya sağa ve sola mecburi yön levhalarının anlamını ve etkinliğini arttırır.



Düşük banket: Bu işaret levhası, kaplama ile banket arasındaki seviye farkını belirtir. Bu işaret levhası, ayrıca yumuşak banketi uyarmak için de kullanılabilir.



Gizli buzlanma: Bu işaret levhası, yol üzerinde beklenilmeyen buzlanmalar olabileceğini bildirir. Yolun güneş almayan, aksine yan rüzgarlara açık olan (köprü-viyadük-tepe üstü vb.) kısımlarında önceden fark edilemeyecek buzlanmalar olabileceğini bildirir. Bu işaret levhası Ekim-Nisan ayları arasında kullanılır. Yolun bu kesimleri geçilirken hız artırılmamalı, fren uygulanmamalı, ani manevralardan kaçınılmalıdır



Trafik sıkışıklığı: Yolun ilerideki kesiminde trafik sıkışıklığı olabileceğini, sürücülerin hızlarını düşürmeye ya da durmaya hazırlanmaları gerektiğini belirtmek için kullanılır. Bu levha aynı zamanda sürücülerin alternatif yolları kullanması içinde kullanılabilir.



Tramvay hattı ile oluşan kavşak : Yolun bir tramvay hattı ile kesiştiğini, sürücülerin hızlarını düşürmeleri ve tramvaya yol vermelerini belirtmek için kullanılır.

✔ **Trafik tanzim işaretleri**

Kara yolunu kullananlara uymaları gereken mecburiyet, kısıtlama ve yasaklamaları bildirir. Bu işaretler aşağıda verilmiştir:



Yol ver: Tali yoldan ana yol kavşağına gelindiğini bildirir. Ana yoldan gelen araçlar varsa ilk geçiş hakkı onlara verildikten sonra kavşağa girilir.



Dur: Tali yoldan ana yol kavşağına gelindiğini bildirir. Kavşak gelişinde durulur. Ana yoldan gelen araçlar varsa ilk geçiş hakkı onlara verildikten sonra, harekete geçilerek kavşağa girilir.



Karşıdan gelene yol ver: İki yönlü taşıt yolunun daimi veya arıza nedeniyle (köprü, menfez geçit, kayma, çökme gibi) iki aracın emniyetle geçemeyeceği şekilde dar olduğu yönlerde, karşı yönden gelen araca geçiş kolaylığı sağlanmasını bildirir. Karşı yönden gelen araç dar kesimi geçtikten sonra yola devam edilir.



Girişi olmayan yol: Bu levha, sürücünün bu yola girmemesi gerektiğini bildirir.



Taşıt trafiğine kapalı yol: Yolun her iki yönde taşıt trafiğine kapatılmış olduğunu bildirir. Bu yola her iki taraftan da araçların girmemesi gerekir.



Motosiklet hariç motorlu taşıt trafiğine kapalı yol: Yolun her iki yönde taşıt trafiğine kapatılmış olduğunu (motosiklet dışında) bildirir. Motorlu taşıtlar bu yola her iki taraftan da giremezler.



Motosiklet giremez: Motosikletlerin bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Motosiklet sürücüleri bu yola giremezler.



Bisiklet giremez: Bisikletlerin bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Bisiklet sürücüleri bu yola giremezler.



Motorlu bisiklet giremez: Mopetlerin (motorlu bisiklet) bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Mopet sürücüleri bu yola giremezler.



Kamyon giremez: Kamyon sürücülerinin bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir.



Otobüs giremez: Otobüslerin bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Otobüs sürücüleri bu yola giremezler.



Treyler giremez: Römorklu kamyonların veya römorklu lastik tekerlekli traktörlerin bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Bu tür araçları kullananlar bu yola giremezler.



Yaya giremez: Yayaların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Yayalar bu yola giremezler.



At arabası giremez: At arabalarının bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. At arabası sürücüleri bu yola giremezler.



El arabası giremez: El arabalarının bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. El arabası sürenler bu yola giremezler.



Traktör giremez: Lastik tekerlekli traktörlerin bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Bu tür araçları sürenler bu yola giremezler.



Belirli miktarlardan fazla patlayıcı ve parlayıcı madde taşıyan taşıt giremez: İlgililerce belirtilen miktardan fazla patlayıcı ve parlayıcı madde taşıyan araç sürücülerinin bu yola, köprü, menfez, tünel, alt geçit vb. yerlere girmelerinin yasak olduğunu bildirir.



Tehlikeli madde taşıyan taşıt giremez: Tehlikeli madde taşıyan taşıtların girmelerinin yasak olduğunu belirtir. Bu tür araçları kullanan sürücüler bu yola giremezler.



Belirli miktarlardan fazla su kirletici madde taşıyan taşıt giremez: İlgililerce belirlenmiş olan miktarlardan fazla su kirletici madde taşıyan taşıtları kullanan sürücülerin bu yola, sanat yapılarına ve tesislere girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir.



Motorlu taşıt giremez: Motosikletler de dâhil olmak üzere motorlu taşıtların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Motorlu taşıt sürücüleri bu yola giremezler.



Taşıt giremez: Bisiklet, motorlu bisiklet (mopet) ve el arabaları dışındaki araçların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Araç sürücülerinin bu yola girmemeleri gerekir.



Genişliği ... metreden fazla olan taşıt giremez: Levhada belirtilen ölçüden daha geniş olan araçların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Daha geniş araçları sürenler bu yola giremezler.



Yüksekliği ... metreden fazla olan taşıt giremez: Levhada belirtilen ölçüden daha yüksek olan araçların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Daha yüksek araçları sürenler bu yola giremezler.



Uzunluğu ... metreden fazla olan araç giremez: Levhada belirtilen ölçüden daha uzun olan araçların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Daha uzun araçları sürenler bu yola giremezler.



Dingil başına ... tondan fazla yük düşen taşıt giremez: Dingil ağırlığı levhada belirtilen değerden fazla olan araçların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Dingil ağırlığı fazla olan araçları sürenler bu yola giremezler.



Yüklü ağırlığı ... tondan fazla olan taşıt giremez: Yüklü ağırlığı levhada belirtilen değerden fazla olan araçların bu yola girmelerinin yasaklanmış olduğunu belirtir. Yüklü ağırlığı fazla olan araçları sürenler bu yola giremezler.



Öndeki taşıt .... metreden daha yakın takip edilemez: Yol ve trafik şartları nedeniyle araçlar arasındaki takip mesafesinin levhada belirtilen mesafeden az olmamasını bildirir. Sürücülerin bu hususa uymaları gerekir.



Sağa dönülmez: Yaklaşılan ilk levhada sağa dönüşün yasaklanmış olduğunu bildirir. Sürücüler bu kavşakta sağa dönemezler.



Sola dönülmez: Yaklaşılan ilk levhada sola dönüşün yasaklanmış olduğunu bildirir. Sürücüler bu kavşakta sola dönemezler.



U dönüşü yapılmaz: Her ne şekilde olursa olsun geri dönme manevralarının yapılmasının yasaklanmış olduğunu belirtir. Sürücülerin burada geri dönüş yapmamaları gerekir.



Öndeki taşıtı geçmek yasaktır: Bu levhanın hitap ettiği yönde seyreden bütün araçların, önlerindeki araçları geçmesinin yasaklanmış olduğunu bildirir. Sürücülerin geçme yasağı sonuna kadar önlerindeki araçları geçmemeleri gerekir.



Kamyonlar için öndeki taşıtı geçmek yasaktır: Bu levhanın hitap ettiği yönde seyreden kamyonların, önlerindeki araçları geçmesinin yasaklanmış olduğunu bildirir. Kamyon sürücüleri geçme yasağı sonuna kadar önlerindeki araçları geçemezler.



Azami hız sınırlaması: Belirlenmiş olan azami hız limiti veya bu limitlerin altındaki hız limitlerini hatırlatır. Sürücüler levhada belirtilen hız sınırlarını aşamazlar.



Okul bölgesi azami hız sınırı: Okul bölgesi alanında bulunulduğunu ve bu alanda geçerli olan azami hız sınırının bilgisini verir.



Sesli ikaz cihazlarının kullanımı yasaktır: Araçlardaki sesli ikaz cihazlarının, tehlike anlarında ikaz görevi dışında kullanılmasının yasaklanmış olduğunu bildirir. Sürücüler gereksiz yere bu ses cihazlarını kullanamazlar.



Gümrük (Durmadan geçmek yasaktır.): Gümrük teşkilatı bulunan sınır kapılarında ve araçların gümrük kontrolü için durdurulması gereken diğer yerlerde, sürücülerin durmak mecburiyetinde olduklarını bildirir.



Bütün yasaklama ve kısıtlamaların sonu: Daha önce konulmuş olan bütün yasaklama ve kısıtlamaların sona erdiğini bildirir (Yapım, bakım, onarım yapılan yol kesimlerinde konulan birden fazla yasaklama ve kısıtlamalar gibi.).



Hız sınırlaması sonu: Yolun önceki bir kesiminde konulmuş olan hız sınırlamalarının sona erdiğini bildirir. Sürücüler, bu levhadan sonra kullandıkları aracın cinsine göre hızlarını arttırabilirler.



Geçme yasağı sonu: Daha önce konulmuş olan geçme yasağının sona erdiğini bildirir. Sürücüler, bu levhadan sonra engel bir hal yoksa öndeki aracı geçebilirler.



Kamyonlar için geçme yasağı sonu: Daha önce kamyonlar için konulmuş olan geçme yasağının sona erdiğini bildirir. Kamyon sürücüleri, bu levhadan sonra bir engel yoksa öndeki araçları geçebilirler.



Sağa mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen sağa doğru hareket edilmesi gerektiğini bildirir.



Sola mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen sola doğru hareket edilmesi gerektiğini bildirir.



İleri mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen ileriye doğru gidilmesi gerektiğini bildirir.



İleri ve sağa mecburi yön: Kavşaklarda sağa dönüşlerin dönüş adalarıyla korunmuş olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen ileri ve sağa gidilmesini bildirir.



İleri ve sola mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen ileri ve sola doğru gidilmesi gerektiğini bildirir.



Sağa ve sola mecburi yön: Bazı yönlerin trafiğe kapalı olması hâlinde veya kavşaklarda, servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen sağa ve sola doğru gidilmesi gerektiğini bildirir.



İleriden sağa mecburi yön: Bu işaret levhası sürücülerin levha üzerinde belirtilen yönü takip etmek zorunda olduklarını bildirir.



İleriden sola mecburi yön: Bu işaret levhası sürücülerin levha üzerinde belirtilen yönü takip etmek zorunda olduklarını bildirir.



Sağdan gidiniz: Bölünmüş yollarda refüj başlarına, kavşaklardaki diğer adalarla yol platformu üzerindeki sabit cisimlerin önüne konulan bu levha, refüjün, adanın veya sabit cismin sağından gidilmesi gerektiğini bildirir.



Her iki yandan gidiniz: Yolun gidişe ayrılan kısmı üzerinde refüj, ada veya sabit cisim bulunması hâlinde, bunların önüne konulan bu levha, refüjün, adanın veya sabit cismin her iki tarafından da gidilebileceğini bildirir.



Ada etrafında dönünüz: Dönel kavşak girişlerinde ada etrafında dönüş yönünü ve aksi işaretlenmedikçe ada etrafında dönüş hâlinde bulunan araçların ilk geçiş hakkına sahip olduğunu bildirir.



Mecburi bisiklet yolu: Bir yolun tamamen veya belirli bir kısmının sadece bisikletlerin kullanımına ayrılmış olduğunu, yolun bu kısmının diğer trafiğe kapalı olduğunu bildirir.



Mecburi bisiklet yolu sonu: Bu işaret levhası, mecburi bisiklet yolunun sona erdiğini bildirir.



Mecburi yaya yolu: Bir yolun tamamen veya belirli bir kısmının sadece yayaların kullanımına ayrılmış olduğunu, yolun bu kısmının diğer trafiğe kapalı olduğunu bildirir.



Mecburi yaya yolu sonu: Bu işaret levhası, mecburi yaya yolunun sona erdiğini bildirir.



Mecburi atlı yolu: Bir yolun tamamen veya belirli bir kısmının sadece atların kullanımına ayrılmış olduğunu, yolun bu kısmının diğer trafiğe kapalı olduğunu bildirir.



Mecburi atlı yolu sonu: Bu işaret levhası, mecburi atlı yolunun sona erdiğini bildirir.



Mecburi asgari hız: Otoyollarla ekspres yollarda trafiğin belirli bir hız limitinin altına inmeden akmasını sağlamak amacıyla levhada gösterilen hız limitinin altına inilemeyeceğini bildirir.



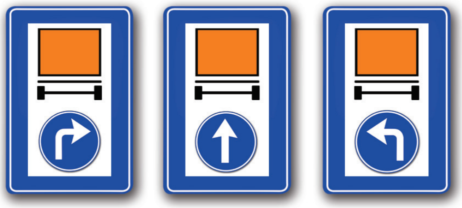
Mecburi asgari hız sonu: Daha önce konulmuş olan mecburi asgari hız levhasıyla amaçlanan şartların sona erdiğini bildirir.



Zincir takmak mecburidir: Patinaj zinciri takılmasının mecburi olduğunu ve en az iki çekici tekerleğe zincir takılmasının gerekli olduğunu bildirir.



Zincir takma mecburiyeti sonu: Zincir takma mecburiyetinin sona erdiğini bildirir.



Tehlikeli madde taşıyan taşıtlar için mecburi yön: Tehlikeli madde taşıyan taşıt sürücülerinin kullanmak zorunda oldukları yönü bildirir.



Yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılabilen yol: Bu yolun yaya ve bisikletliler tarafından kullanılabileceğini bildirir.



Yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılabilen yolun sonu: Bu yolun yaya ve bisikletliler tarafından kullanılabileceğinin sonlandığını bildirir.



Yayalar ve bisikletliler için ayrı ayrı kullanılabilen yol: Bu yolun yaya ve bisikletliler tarafından ayrı ayrı kullanılabildiğini bildirir.



Yayalar ve bisikletliler için ayrı ayrı kullanılabilen yolun sonu: Bu yolun yaya ve bisikletliler tarafından ayrı ayrı kullanılabileceğinin sonlandığını bildirir.

✔ **Bilgi işaretleri**

Kara yolunu kullananlara, yol ve yolun yakın çevresinde bulunan yerleşim yerleri ile hizmet birimleri hakkında bilgiler verir. Bu işaretler aşağıda verilmiştir.



Kavşak öncesi yön levhası: Kavşağa yaklaşan sürücülerin gitmek istedikleri yönü (yerleşim merkezlerini) emniyetli bir uzaklıktayken seçmelerini sağlar, yol numaralarını bildirir.



Kaplama öncesi yön levhası: Çok şeritli bölünmüş yolların kavşak ya da köprülü kavşak yaklaşımlarında, her şeridin ulaşacağı güzergâh hakkında bilgi vermek ve kavşak öncesi yön levhasında verilen bilgilerin teyidi amacıyla kullanılır.



Refüj ortası yön levhası: Çok şeritli yollardaki yol ayrımlarında, ayrım yönüne ilişkin uyarı verir. Otoyoldan çıkacak sürücüler buna uyarak çıkacakları yönde şeritlerini değiştirirler.



Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.



Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.



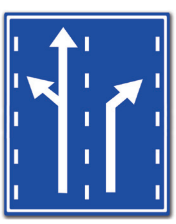
Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.



Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.



İleriki kavşakta sola dönüş yasağını gösteren işaret levhası: Sola dönüşlerin yasaklandığı bir kavşağa yaklaşan sürücülere bu yasaklamayı bildirir.



Kavşak öncesi şerit seçimi levhası: Çok şeritli yollarda kavşak yaklaşımlarında gidilecek yere göre uygun şeride girilmesini belirtir.

Kavşak içi yön levhası (turistlik mahal, havalimanı, kamp yeri, metro): Sürücülere, kavşak öncesi yön levhasıyla verilen bilgileri kavşağa girdiklerinde teyit eder ve hatırlatır.





Türkiye devlet sınırı levhası: Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisine girildiğini bildirir.



İl sınırı levhası: Levhada adı yazılı olan ilin sınırına girildiğini bildirir.



Türkiye hız sınırları levhası: Türkiye sınırları içerisinde uyulması gereken hız sınırlarını bildirir.

Meskûn mahal (Yerleşim birimi): Takip edilen yol güzergâhındaki il, ilçe, bucak ve köy olarak meskûn mahallere girildiğini bildirir, meskûn mahal şartlarına uyulmasını hatırlatır. Ayrıca girilen meskûn mahalin nüfusunu ve rakımını gösterir.



İl merkezi



İlçe merkezi



Köy-belde-bucak merkezi

Meskûn mahal sonu: Girilen meskûn mahalden çıkıldığını ve meskûn mahal şartlarının sona erdiğini bildirir.







Coğrafi bilgi levhası: Yoldan yararlananlara kara yolu ile irtibatı olan geçit, göl, ırmak ve dağ gibi coğrafi unsurları tanıtır.



Dağ geçidi



Köprü-nehir



Dağ



Göl



Bölge merkezi

Karayolları teşkilatlarına ait bilgi levhası: Bölge müdürlüklerinin, şube şefliklerinin sınırları ile bakımevi, şantiye ve dinlenme parklarının bulunduğu yerleri gösterir.



Meskûn, mahal ve kavşak çıkışı mesafe levhası: Meskûn mahal ve kavşak çıkışlarından sonra en yakın meskûn mahal ile bu yolun ulaştığı ana ulaşım merkezine olan uzaklığı ve yol numaralarını bildirir.



Mesafe levhası: Takip edilen yol güzergâhındaki en yakın meskûn mahal ile bu yolun ulaştığı ana ulaşım merkezine olan mesafeyi bildirir.



Yaya geçidi: Yaya geçidinin bulunduğu yere gelindiğini bildirir. İlk geçiş hakkının karşıya geçen ya da geçmek üzere olan yayalara verilmesini hatırlatır.



Okul geçidi: Okul geçidinin bulunduğu yere gelindiğini bildirir. İlk geçiş hakkının karşıya geçen ya da geçmek üzere olan öğrencilere verilmesini hatırlatır.

Yaya bölgesi: Yaya kullanımına açık olan bölgeleri bildirir.











Hastane: Hastaneye yaklaşıldığını bildirir. Hastanenin giriş ve çıkış kapılarının her iki yönünde 5 m'lik mesafe içinde park edilmemesini hatırlatır.



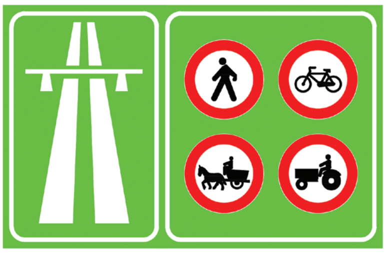
Tek yönlü yol: Yolun ok yönünde tek yönlü olduğunu bildirir.



İleri tek yönlü yol: Yolun ok yönünde tek yönlü olduğunu bildirir.



İleri çıkmaz yol: Yolun ileride çıkmaz olduğunu bildirir. Bu yola girildiği takdirde, geri dönmek için yapılacak manevraların tehlikeli olabileceğini anlatır.



Otoyol başlangıcı: Bir otoyola girilmekte olduğunu bildirir. Otoyol yasakları hakkında bilgi verir.



Otoyol sonu: Otoyolun bittiğini, sona erdiğini bildirir.



Motorlu taşıt yolu başlangıcı: Motorlu taşıtların yararlanacağı yolun başlangıcını bildirir.



Motorlu taşıt yolu sonu: Motorlu taşıtların yararlanacağı yolun sona erdiğini bildirir.



Durak: Kamu hizmeti gören yolcu taşıtlarına ait durak olduğunu bildirir. Bu levhaya her iki yönde 15’er m mesafe içinde park etmenin yasak olduğunu hatırlatır.



İlk yardım: Kara yolu kenarında, yaralı ve acil hastalara yapılacak ilk yardım için bir istasyon bulunduğunu ve istasyonun yerini bildirir.



Tamirhane: Kara yolu kenarında, arızalanan araçların tamir edilebileceği yeri bildirir.



Telefon: Kara yolu kenarında, kaza ve yol arızaları gibi hallerde telefonla haberleşme imkânı olduğunu bildirir.



Akaryakıt istasyonu: Kara yolu kenarında akaryakıt istasyonu bulunduğunu bildirir ve istasyonun yerini gösterir.



Otel veya motel: Kara yolu kenarında otel veya motel bulunduğunu bildirerek yeri gösterir.



Lokanta: Kara yolu kenarında lokanta bulunduğunu bildirerek lokanta yerini gösterir.



Çayhane veya kafeterya: Kara yolu kenarında çayhane ve kafeterya bulunduğunu bildirir ve yer gösterir.



Çeşme: Kara yolu kenarında çeşme bulunduğunu bildirir ve çeşmenin yerini gösterir.



Piknik yeri: Kara yolu kenarında piknik yeri bulunduğunu bildirir ve piknik yerini gösterir.



Yürüyüş başlangıcı: Kara yolu kenarında yürüyüş yolunun bulunduğunu bildirir ve yerini gösterir.



Kamp yeri: Kara yolu kenarında kamp yeri bulunduğunu bildirir ve kamp yerini gösterir.



Karavanlı kamp yeri: Kara yolu kenarında karavanlı kamp yeri bulunduğunu bildirerek kampın yerini gösterir.



Çadırlı ve karavanlı kamp yeri: Kara yolu kenarında çadırlı ve karavanlı kamp yeri bulunduğunu bildirerek kampın yerini gösterir.



Gençlik kampı: Kara yolu kenarında gençlik kamp yeri bulunduğunu bildirerek kampın yerini gösterir.



Önceliği olan yön: İki yönlü yollarda, karşılıklı olarak birbirlerine yaklaşan iki aracın emniyetle geçemeyeceği dar kesimlerde karşılaşması hâlinde, karşı yönden gelene göre beyaz ok yönünde hareket edenin yolu önce kullanma hakkı olduğunu bildirir.



Ana yol: Bu levhanın hitap ettiği yolun ana yol olduğunu bildirir ve bu yoldaki araçların tali yoldaki araçlara göre ilk geçiş hakkına sahip olduğunu hatırlatır.



Ana yol sonu: Levhanın hitap ettiği yolun ana yol niteliğinin sona erdiğini bildirir.



Jandarma: Kara yolu kenarında jandarma karakolunun bulunduğunu bildirir ve karakolun yerini gösterir.



Polis: Kara yolu kenarında trafik polisi karakolunun bulunduğunu bildirerek karakolun yerini gösterir.



Yangın tehlikesi: Kara yolunun, orman geçişleri gibi yangın tehlikesi bulunan kesimlerini bildirir. Yanan sigara ve kibrit gibi yakıcı cisimlerin araç dışına atılmamasını hatırlatır.



Radyo: Geçilen bölgede dinlenebilecek radyo frekansını bildirir.



Turizm danışma: Bu işaret levhası, kara yolu üzerinde turizm danışma bürosu olduğunu bildirir.



Alt geçit: Bu işaret levhası, konulduğu yerde yaya alt geçidi olduğunu ve yayaların bu geçitleri kullanmalarının zorunlu olduğunu bildirir.



Üst geçit: Bu işaret levhası, konulduğu yerde yaya üst geçidi olduğunu ve yayaların bu geçitleri kullanmalarının zorunlu olduğunu bildirir.



Rampalı yaya üst geçit: Konulduğu yerde, rampalı (merdivensiz) yaya üst geçidi bulunduğunu belirtir.



Yüzme yeri: Kara yolu yakınında bulunan suda yüzülebileceğini bildirir.



Yüzülmez: Kara yolu yakınında bulunan suda yüzülemeyeceğini bildirir.

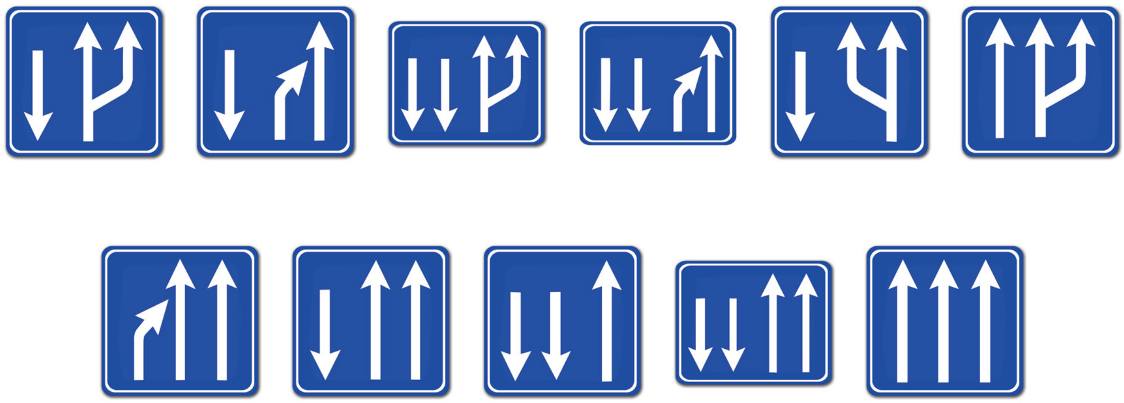


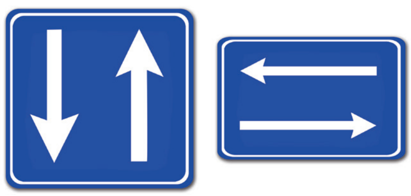
Bölünmüş yol öncesi yön levhası: İki yönlü yol kesiminden bölünmüş yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Bölünmüş yolun gidişine ayrılan kısmına girilmesini hatırlatır.



Tünel: Tünele gelindiğini bildirir. Tünel aydınlatılmamışsa farlar yakılır, diğer işaretlerle bildirilen yasaklama ve kısıtlamalara uyulur.

Şerit düzenleme levhaları: Çok şeritli yollarda sürücülerin gidecekleri yöne göre kullanmaları gereken şeritleri belirtir.





İki yönlü yol: Yolun iki yönlü olduğunu bildirir.

U dönüşü levhası: Sürücülerin U dönüşü yapabileceği yerleri bildirir.





Sola sığınmalı



Sağa sığınmalı



Alt geçit



Alt geçit



Alt geçit



Üst geçit



Kara yolları bilgi levhası: Kara yolu durumu hakkında bilgi edinilmek istendiğinde aranacak numarayı gösterir.



Kaçış rampası: Bu işaret levhası yolun ilerisinde acil kaçış rampasının olduğunu belirtir. Acil kaçış rampası kara yollarında genellikle fren sorunları nedeniyle kontrolden çıkan araçların güvenle durmasını sağlar.





Kaçış rampası (sağ): Bu işaret levhası yolun ilerisinde sağda acil kaçış rampasının olduğunu belirtir. Acil kaçış rampası kara yollarında genellikle fren sorunları nedeniyle kontrolden çıkan araçların güvenle durmasını sağlar.





Kaçış rampası (sol): Bu işaret levhası yolun ilerisinde solda acil kaçış rampasının olduğunu belirtir. Acil kaçış rampası kara yollarında genellikle fren sorunları nedeniyle kontrolden çıkan araçların güvenle durmasını sağlar.



Yaya öncelikli yol: Özel trafik kurallarının geçerli olduğu yaya öncelikli yolların girişlerini belirtmek içindir. Yayaların yolun bütün bir kesimini rahatlıkla kullanabilecekleri ve yol üzerinde oyun oynamalarına izin verildiğini, sürücülerin bu yol kesiminde kesinlikle 20 km/sa. hızını geçemeyecekleri, sürücülerin yayaları riske atmayacaklarını ve herhangi bir engelleyici davranışta bulunmayacaklarını, gerektiği taktirde duracaklarını, yaya öncelikli yollar ile diğer yolların oluşturduğu kavşaklarda, yaya öncelikli yollardan çıkan sürücülerin diğer yollardan gelen sürücülere yol vereceğini bildirir.



Yaya öncelikli yol sonu: Özel trafik kurallarının geçerli olduğu yaya öncelikli yolların girişlerinin son bulduğunu belirtmek içindir.



İstasyon: Levhanın konulduğu yerin yakınında istasyon olduğunu bildirir.



Tramvay durağı: Levhanın konulduğu yerin yakınında tramvay durağı olduğunu bildirir.



Sanayi bölgesi (OSB): Levhanın konulduğu yerin yakınında sanayi bölgesi olduğunu bildirir.







Trafik elektronik denetleme: Konulduğu yol kesimlerinde elektronik cihazlarla hız ihlali, hız koridoru ihlali, trafik ışığı ihlali, trafiğe yasaklanmış alan ve şerit ihlali vb. kontrollerin yapılmakta olduğunu, ihlaller nedeniyle cezai işlemler yapılabileceğini bildirir.



Trafik cebi levhası: Geçici, süreli duraklamalar için uygun olan yerleri gösteren levhalardır.

✔ Durma ve park etme işaretleri

Sürücülere kara yolu üzerinde durabilecekleri, duramayacakları, park edebilecekleri ya da park edemeyecekleri yerler hakkında bilgi verir. Bu işaretler aşağıda verilmiştir:



Park etmek yasaktır.



Duraklamak ve park etmek yasaktır.



Park yeri



Kapalı park yeri



Park yeri (metrodan yararlanacaklar için)



Park yeri (tramvaydan yararlanacaklar için)

✔ Otoyol işaretleri

Otoyollarda trafik akışını ve düzenini sağlar. Bu işaretler aşağıda verilmiştir:



Kavşak isim levhası



Otoyol rejimi levhası



Servis alanı levhası



Park alanı levhası



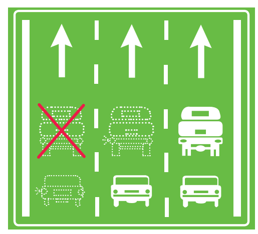
Başüstü şerit seçimi levhası



OGS levhası



HGS levhası



Şerit seçimi ve kullanımı levhaları

✔ Yapım-Bakım ve Onarım İşaretleri



Yolda çalışma



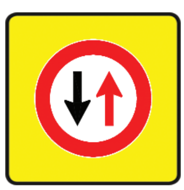
Işıklı işaret cihazı



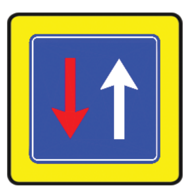
Engel



Onarım yaklaşım levhası



Karşıdan gelene yol ver



Önceliği olan yön

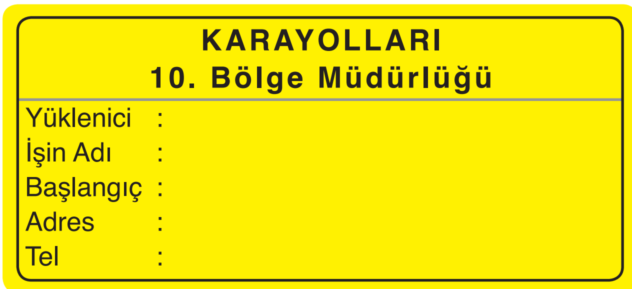








YB-2 İhaleli İşler Bilgi Levhası





Şerit Düzenleme Levhaları

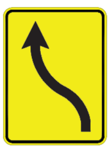
Şerit düzenleme levhaları, yol-bakım ve onarımı sırasında seyir bölümündeki ve karşı yönden gelen trafiğe tahsis edilen şerit veya şeritlerin bildirilmesi amacıyla kullanılır.

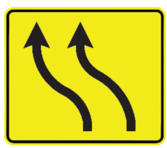

YB-4a

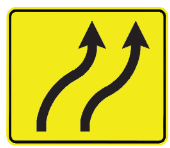

YB-4b

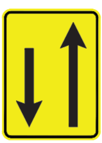

YB-4c


YB-4d


YB-5a

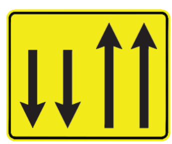

YB-5b


YB-5c


YB-6a

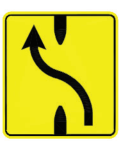

YB-6b

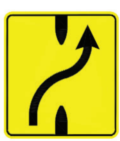

YB-6c


YB-6d

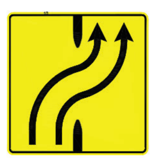
Bant Değiştirme Levhaları

Bant değiştirme levhaları, yol-bakım ve onarımının olduğu yerlerde, sürücülerin hızlarını kesmelerini ve gösterilen şerite geçmelerini bildirmek amacıyla kullanılır.


YB-7a


YB-7b

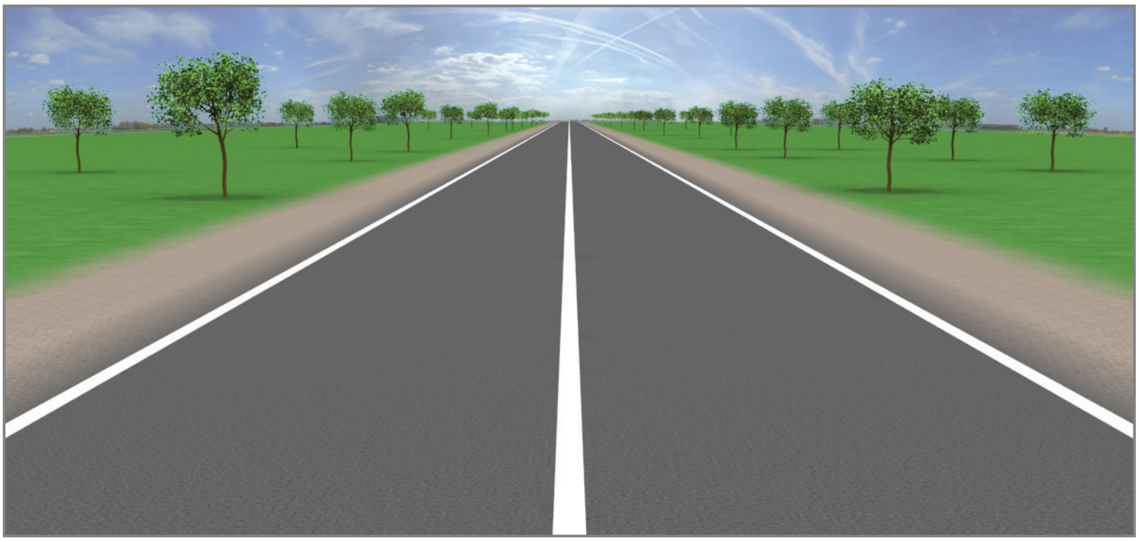

YB-7c


YB-7d

a.4. Yol Çizgileri

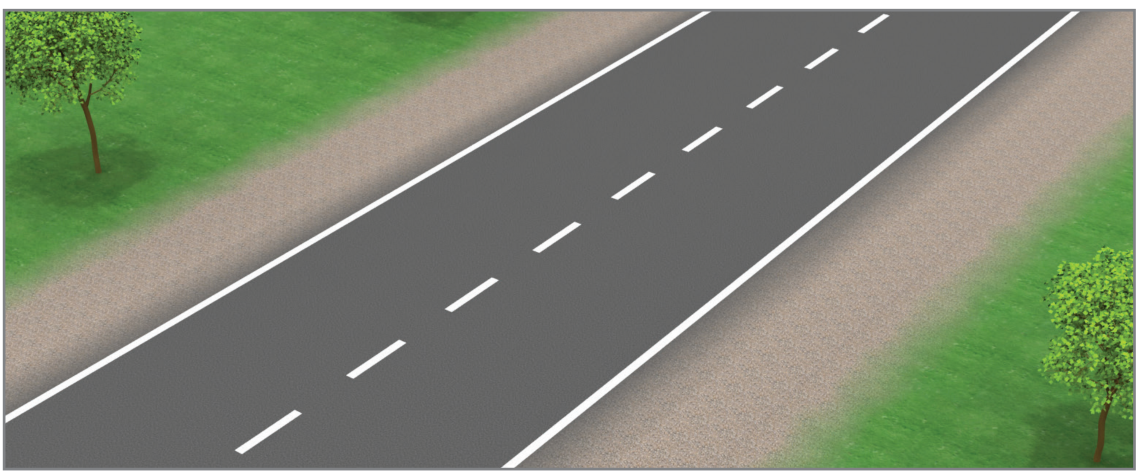
Yol çizgileri, kara yolunu şeritlere ayırır. Trafiğin düzenli ve güvenli olması için yol üzerine çizilen çizgilerdir. Yol çizgileri, çiziliş şekillerine göre farklı anlamlar taşır. Bunlar aşağıda verilmiştir:

Devamlı yol çizgisi: İki şerit ve iki yönlü kara yolunda kullanılır *(Görsel 2.17)*. Şerit değiştirmenin yasak olduğu dönemeç, tepe üstü, kavşak, demir yolu geçidi, köprü ve tünel gibi yerlerin yaklaşımında kullanılır. Sürücüler bu çizginin olduğu yerde öndeki araçları geçemezler. Hiçbir nedenle soldaki şeride geçemez ve şerit üzerinden gidemezler. Ancak tırmanma şeridi olan üç şeritli ve iki yönlü yol kesimlerinde en sağdaki şeride geçme hâli bunun dışındadır.



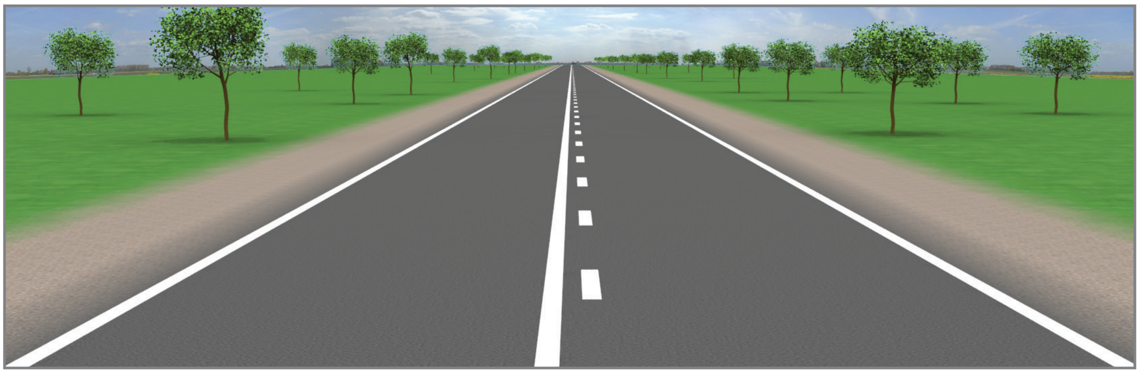
Görsel 2.17: Devamlı yol çizgisi

Kesik yol çizgisi: Yolun devamının rahatça görülebildiği düz yol kesimlerine çizilir *(Görsel 2.18)*. Sürücüler bu çizgi boyunca kurallara uyarak öndeki aracı geçebilir, şerit değiştirebilirler.



Görsel 2.18: Kesik yol çizgisi

Kesik ve devamlı yol çizgisi: Sürücüler bu çizgiler boyunca araca en yakın olan çizginin anlamına göre hareket ederler *(Görsel 2.19)*. Buna göre kesik çizgiye yakın olan araç sürücüleri şerit değiştirebilirler, düz çizgiye yakın olanlar ise şerit değiştiremezler.



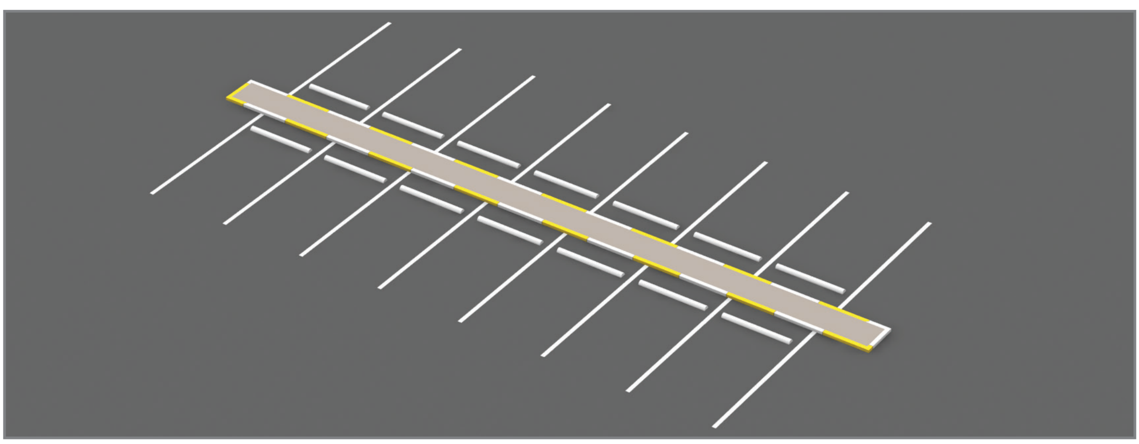
Görsel 2.19: Kesik ve devamlı yol çizgisi

Yan yana iki devamlı yol çizgisi: Bu çizgiler taşıt yolunu bölünmüş yol durumuna getirir *(Görsel 2.20)*. Sürücüler bu çizgiler boyunca karşı yönden gelen trafiğe ayrılmış yol bölümüne giremezler.



Görsel 2.20: Yan yana iki devamlı yol çizgisi

Park yeri çizgileri: Park yeri olarak ayrılan alanlarda araçların duracakları yerleri belirlemek üzere çizilmiş çizgilerdir *(Görsel 2.21)*.



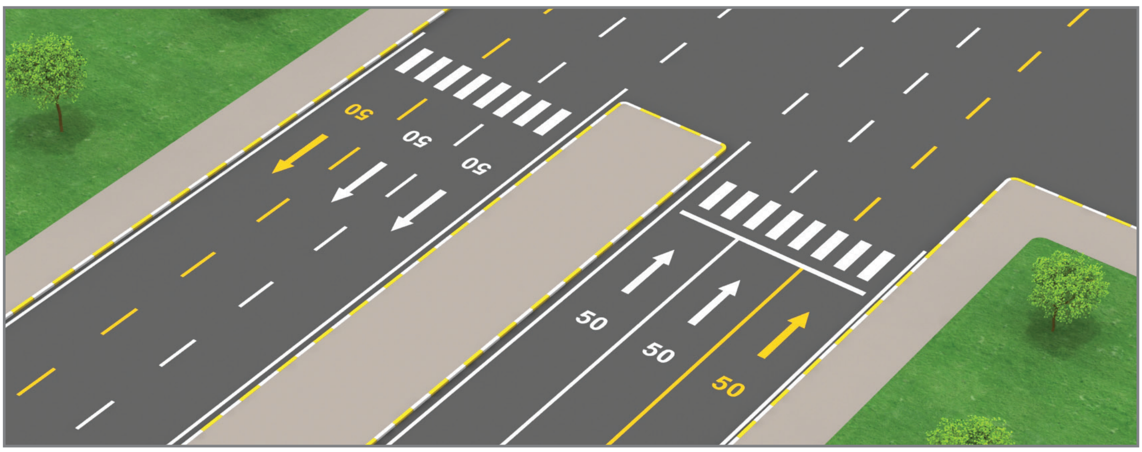
Görsel 2.21: Park yeri çizgileri

Yaya geçidi çizgileri: Yayaların karşıdan karşıya güvenle geçmelerini sağlamak amacıyla kara yolu üzerine çizilen çizgilerdir *(Görsel 2.22)*.



Görsel 2.22: Yaya geçidi çizgisi

Yazı ve yön okları: Sürücülerin çok şeritli yollarda, gidiş yönlerine uygun şeride geçmelerini sağlamak ve uymak zorunda oldukları hızı ve hareketleri göstermek için taşıt yolu üzerine yazılan yazılar ve çizilen işaretlerden oluşur *(Görsel 2.23)*.



Görsel 2.23: Yazı ve yön okları

b. Trafik İşaretlerini Korumanın Önemi

Sürücü ve yayalar, trafik işaret ve levhalarının anlamlarını öğrenerek bunlara uymak, uymayı alışkanlık hâline getirmek zorundadırlar. Çünkü trafikte kullanılan her işaret ve levhanın ayrı bir yeri ve önemi vardır. Trafik işaret ve levhaları sürücüye yolun ve trafiğin durumunu, yakın çevre ile ilgili gerekli bilgileri, yoldaki yasaklama ve kısıtlamaları bildirerek trafiğin düzenli ve güvenli olmasını sağlar. İşaret levhaları sürücüler ve yayalar tarafından görünür ve sağlam olmalıdır. Bunlar trafikte tehlikeli olabilecek durumlar için sürücülerin önceden kazalara karşı önlem almasını sağlar. Trafik işaret ve levhalarının zarar görmesi sürücüyü yanıltarak kazalara neden olur. Bu nedenle kara yollarındaki trafik işaret ve levhalarının zedelenmesi, yerlerinin ve yönlerinin

değiştirilmesi, yansıtıcılarının sökülmesi veya kırılması yasaktır. Ayrıca bu işaret ve levhaları kırmak, delmek, sökmek, üzerlerine yazı yazmak ve çizmek, boyamak, görünmesini engellemek veya ortadan kaldırmak da yasak kapsamındadır.

Trafik işaret ve levhaları vatandaşların vergileriyle yapılır ve toplumun ortak malıdır. Tahrip edilmesi ülke ekonomisine de zarar verdiğinden bu tür davranışlar suçtur. Zarar gören trafik işaret ve levhalarının bozuk kısımları görevlilerce tamir edilir, eksikleri derhâl giderilir. Zarar karşılıkları ve masraflar sorumlulara ödettirilir. Bu nedenle trafik işaret ve levhaları herkes tarafından korunmalıdır. Bu tür suçları işleyen kişiler uyarılmalı ve yetkililere bildirilmelidir. Bu konuda konulmuş kanunlara uymada tüm vatandaşlar dayanışma içinde olmalıdır.

Etkinlik

1. Okulunuzda bir trafik ve ilk yardım panosu oluşturunuz. Sınıfınızda 6 grup oluşturarak tehlike uyarı, trafik tanzim, bilgi, otoyol, duraklama ve park etme işaretlerinin levhalarını hazırlayınız. Bu levhaları trafik panonuzda sergileyerek arkadaşlarınıza sununuz.

2. Trafik işaret ve levhalarının korunmasına ilişkin slogan yarışması düzenleyerek oylama sonucunda kazanan arkadaşınızı ödüllendiriniz.

Değerlendirme

1. Fasılalı olarak yanıp sönen sarı ve kırmızı ışıklar ne anlama gelir? Açıklayınız.

2. Trafik işaret ve levhalarının kazaları önlemedeki önemini örneklerle açıklayınız.

3. Kesik ve devamlı yol çizgilerinin nasıl kullanıldıklarını belirtiniz.

Ç. Kara Yollarını Kullanırken Uyulması Gereken Kurallar

Hazırlık

Karayolları Genel Müdürlüğünün Genel Ağ sayfasından şerit kullanırken dikkat edilmesi gereken kuralları ve hız sınırlarını araştırınız. Hız sınırlarına ilişkin bilgilerinizi tablolaştırınız. Hazırladığınız tabloyu sınıf panonuzda sergileyiniz.

Kara yolundan yararlananlar, trafik güvenliği ve düzeninin sağlanması açısından 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve bu kanuna bağlı olarak çıkarılan Karayolları Trafik Yönetmeliği'ndeki yükümlülüklere uymak zorundadırlar. Ancak bazen trafiğin düzenlenmesini sağlayan unsurlar bir arada bulunabilir. Bu tip durumlarda taşıt ve hayvan sürücüleri ile yayalar kara yolunu kullanırken öncelik sırasına göre;

a. Trafiği düzenleme ve denetleme yetkisi olan üniformalı ve özel işaret taşıyan görevlilerin uyarı ve işaretlerine,

b. Işıklı ve sesli trafik işaretlerine,

c. Trafik işaret levhalarına,

ç. Yol çizgilerine uymak zorundadır.

a. Şerit Kullanımı

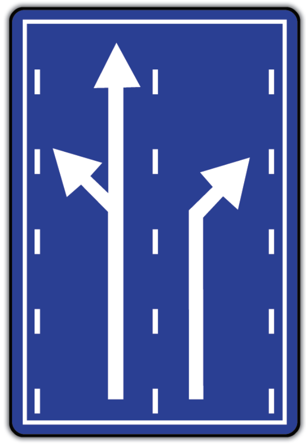
Ülkemizde kara yolu trafiği sağdan akar. Bu kuralın aksine bir işaret bulunmadıkça bütün sürücüler ve yayalar tüm yasak ve kısıtlamalara uymak zorundadırlar. Sürücülerin kendilerine ayrılan şeritleri kullanmaları zorunludur *(Görsel 2.24)*. **Şerit,** bir kara yolunda trafik çizgileriyle ayrılmış bölümlerden her biridir. Şerit değiştirmek isteyen sürücüler şu basamakları takip etmelidir:



Görsel 2.24: Trafikte tüm sürücüler kendilerine ayrılan şeritleri kullanmak zorundadırlar.

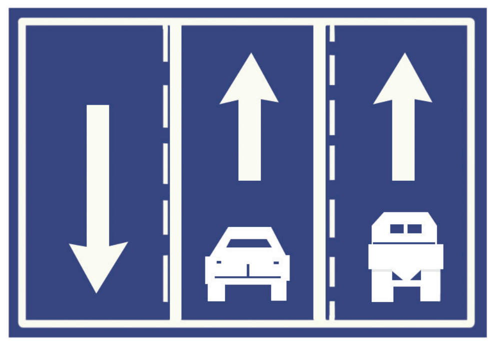
- Taşıtın aynalarına bakarak arkasından gelen herhangi bir taşıt olup olmadığını kontrol etmelidirler.
- Değiştireceği şerit yönünde sinyal vermelidir.
- Gerekiyorsa öndeki taşıt sürücüsünü far yakarak veya korna çalarak uyarmalıdırlar.
- Koşulların uygun olduğunu düşündüğünde şeridini değiştirmelidirler.

Kavşak öncesinde şerit değiştirmek isteyen sürücüler kavşağa yaklaşırken gideceği yöne uygun şeride girmelidirler.



Kavşak öncesi şerit seçim levhası

Tırmanma şeridi kullanırken de uyulması gereken kurallar vardır. Araçlardan ağır olanlar en sağ, hafif olanlar ise orta şeridi kullanmalıdır. Ancak bunlar karşıdan gelen trafiğe ayrıldığından sol şeride giremezler.



Tırmanma şeridi kullanım levhası

Şerit değiştirmede uyulması gereken bazı kurallar vardır. Buna göre sürücüler;

- Araçlarını gidiş yönüne göre yolun en sağından, yol çok şeritli ise trafiğin ve yolun durumuna göre araçlarının hızlarının gerektirdiği şeritten sürmek,
- Şerit değiştireceklerse öncelikle girecekleri şeritte sürülen araçların veya kendilerinden daha önce geçmeye çalışan araç sürücülerinin güvenle geçişlerini beklemek,
- Trafiğin aksamasına ya da tehlikeye girmesine neden olacak şekilde şerit değiştirmemek,
- Gidişe ayrılan yol bölümünün en son şeridini sürekli işgal etmemek,
- İki yönlü dört veya daha fazla şeritli yollarda, motosiklet, otomobil, kamyonet, minibüs ve otobüs dışındaki araçları sürenler, geçme ve dönme hâlleri dışında en sağ şeridi izlemek,
- Bölünmüş yollarda karşı yönden gelen trafiğe ayrılan yol bölümüne girmemek,
- İki yönlü ve üç şeritli yollarda en sol şeride girmemek,
- İki yönlü ve dört veya daha fazla şeritli yollarda karşı yönden gelen araçlar için ayrılan yol bölümüne girmemek,

- Geçme, dönme, duraklama, durma ve park etme gibi zorunlu durumlar haricinde şerit değiştirmemek,
- İki şeridi birden kullanmamak,
- Kavşaklara yaklaşırken yerleşim yerlerinde 30, yerleşim yerleri dışında ise 150 m mesafe kala ve kavşaklarda şerit değiştirmemek,
- Araçlarının cinsine ve hızına uygun olmayan şeritten gitmemek,
- İşaret verdikten sonra şerit değiştirmek zorundadırlar.

b. Hız Sınırları



Azami hız sınırlama levhası

Sürücüler trafikte tehlike yaratmamak için araçlarının hızını; yol özelliklerine, görüş uzaklığına, kullandıkları taşıtın cinsine ve yük durumuna uygun olarak ayarlamalıdırlar. Bunların yanı sıra trafik durumunun gerektirdiği şartlar ile işaret levhalarına da uymak zorundadırlar. Bunlar azami ve mecburi asgari hız sınırlamasıdır. Azami hız sınırlamasında sürücüler araçlarını zorunlu bir neden olmadıkça levhada belirtilen hızın üstünde kullanamazlar.



Mecburi asgari hız sınırlaması levhası

Mecburi asgari hız sınırlamasında sürücüler araçlarını zorunlu bir neden olmadıkça levhada belirtilen hızın altında kullanamazlar.

Sürücüler; kavşaklara yaklaşırken, dönemeçlere girerken, tepe üstlerine yaklaşırken, dönemeçli yollarda ilerlerken, yaya ve hemzemin geçitlerinden geçerken hızlarını azaltmalıdırlar. Ayrıca tünellere, dar köprü ve menfezlere yaklaşırken, yapım ve onarım alanlarına girerken de hızlarını azaltmak zorundadırlar. Bunların yanı sıra kasisli yol, bisiklet geçebilir, ehli hayvan geçebilir, kaygan yol gibi işaret levhalarını gören sürücüler de hızlarını düşürmelidirler.



Kaygan yol



Kasisli yol



Ehli hayvan geçebilir.



Bisiklet geçebilir.

Hız sınırı aksine bir işaret bulunmadıkça yerleşim yeri dışındaki çift yönlü kara yollarında 90 km/sa., bölünmüş yollarda 110 km/sa., otoyollarda ise 120 km/sa.'tir. Karayolları Trafik Kanunu'nda ve Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde belirlenen şartlar dışında ve aksine bir işaret bulunmadıkça yol durumlarına göre römorksuz araç cinsleri için saatteki asgari ve azami hız sınırları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir *(Tablo 2.1)*:

TÜRKİYE'DE ARAÇLARIN UYMASI GEREKEN YASAL HIZ SINIRLARI				
ARAÇ CİNSİ	**YERLEŞİM YERİ İÇİNDE (km/sa.)**	**YERLEŞİM YERİ DIŞINDA**		**OTOYOLLARDA (km/sa.)**
		ŞEHİRLER ARASI ÇİFT YÖNLÜ KARA YOLLARINDA (km/sa.)	**BÖLÜNMÜŞ YOLLARDA (km/sa.)**	
Otomobil (M1), (M1G),	50	90	110	120
Minibüs (M2),	50	80	90	100
Otobüs (M2-M3),	50	80	90	100
Kamyonet (N1), (N1G),	50	80	85	95
Panelvan (N1)	50	85	100	100
Kamyon (N2-N3), Çekici (N2-N3),	50	80	85	90
Motosiklet (L3),	50	80	90	100
Motosiklet (L4, L5, L7),	50	70	80	80
Motorlu Bisiklet (L1, L2, L6), Motorsuz Bisiklet	30	45	45	Giremez.
Tehlikeli madde taşıyan araçlar ve özel yük taşıma izin belgesi veya özel izin belgesi ile kara yoluna çıkan araçlarda (Belgelerinde aksine bir hüküm yoksa)	30	50	50	60
Lastik tekerlekli traktörler	20	30	40	Giremez.
Arızalı bir aracı çeken araçlar	20	20	30	40
İş makineleri	20	20	20	Yolun yapım, bakım veya işletilmesinden sorumlu kuruluştan izin alınmadan giremez.

Tablo 2.1: Sürücülerin taşıtlarının cinsine göre uymaları gereken azami hız sınırları tablosu

Ancak hız limitlerinin yanı sıra sürücülerin araçlarının hızını yavaşlatmaları konusunda da uymaları gereken bazı kurallar vardır. Buna göre sürücülerin; araçlarını zorunlu hâller dışında diğer araçların ilerleyişine ve trafiğin akışına engel olacak kadar yavaş veya belirlenen hız sınırlarının çok altında sürmeleri yasaktır. Ayrıca herhangi bir nedenle yetkililerce verilen bir talimata uyulması dışında, başkalarını rahatsız edecek ya da tehlikeye sokacak şekilde gereksiz ve ani yavaşlamaları da yasak kapsamındadır.

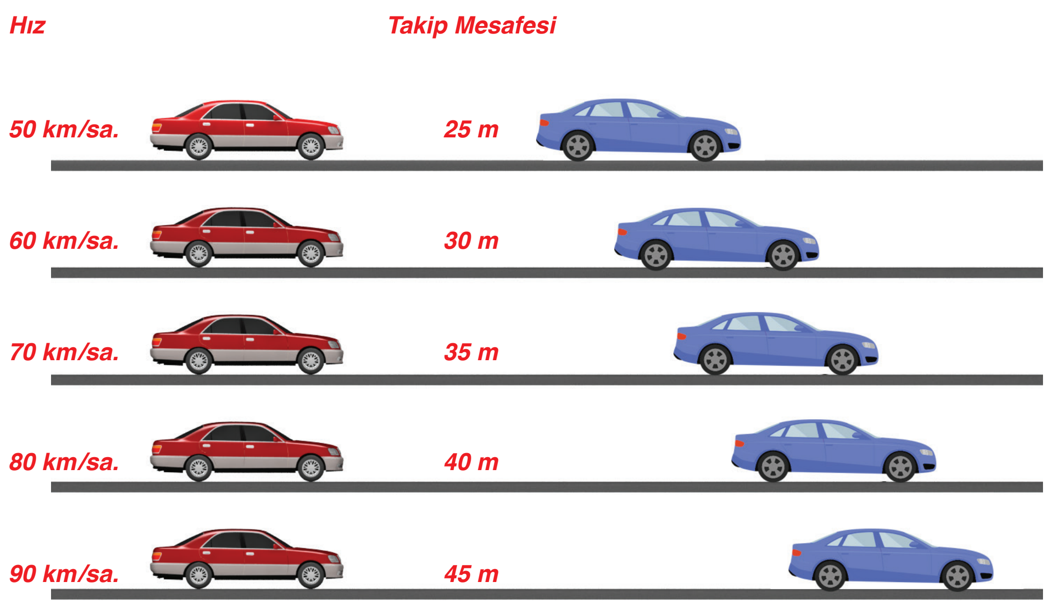
Trafik kazalarının en önemli nedenlerinden biri taşıtların hızlı kullanılmasıdır. Bir taşıtın kullanılma hızı arttıkça kontrol edilmesi güçleşir. Hızlı taşıt kullanımı kazaya neden olan görüş mesafesinin azalması, mevsim şartlarının güçlüğü gibi etkenlerle birleşince kazaya yol açabilir. Özellikle hız sınırına uyulmasının zorunlu olduğu tepe üstleri ile dönemeçler vb. yerlerde hız kurallarına uymak daha da önem kazanır.

Yüksek hızda seyreden bir aracın sürücüsü, durmasını gerektiren bir engelle karşılaştığında paniğe kapılarak karar vermekte zorlanmaktadır. Bu nedenle trafikteki bir araç, ne kadar hızlı ise doğru noktada durdurulması o kadar zorlaşır ve bu durum kaza olma olasılığını güçlendirmektedir.

Sürücülerin hız kurallarına uyması riskli durumların önemli bir bölümünün kazaya dönüşmesini engeller. Bu durum, kazaların ve kaza sonucu ortaya çıkan kayıpların psikolojik, sosyal etkilerini azaltır. Kazaların ekonomik maliyetinin azaltılmasına katkı sağlar.

c. Takip Mesafesi

Taşıtların önlerindeki araçları yakından takip etmeleri, arkadan çarpmalara neden olabilir. Çünkü yakın takipte öndeki araç sürücüsünün karar değiştirmesi durumunda, arkadaki sürücünün olayı fark ederek tedbir alması için yeterli mesafe kalmayabilir. Arkadan çarpma asli kusurdur ve yakından takip eden sürücü bütün olaylardan sorumludur. Bu nedenle sürücülerin önlerinde giden araçları güvenli ve yeterli bir mesafeden takip etmeleri gereklidir. **Takip mesafesi**, kara yolunda aynı şeritte birbirinin ardında hareket hâlinde olan iki araç arasındaki mesafedir. Sürücülerin kendi araçlarının kilometre cinsinden saatteki hızının en az yarısı kadar metredir *(Görsel 2.25)*. Örneğin saatte 70 km hızla giden bir otomobilin, önündeki araçla arasında en az 35 m takip mesafesi olmalıdır. Hava şartlarının kötü olduğu hâllerde takip mesafesinin daha da artırılması zorunludur. Tehlikeli madde taşıyan araç sürücüleri yerleşim birimleri dışındaki kara yollarında, öndeki aracı en az 50 m mesafeden takip etmek zorundadır.



Görsel 2.25: Takip mesafesi tablosu

Kol ve grup hâlinde düşük hızla giden araçlar kara yolu üzerinde uzun konvoylar oluşturur. Bu durumda öndeki araçları geçmek mümkün olmaz. Bundan dolayı kol ve grup hâlinde araç kullananlar araçlar arasında diğer araçların güvenle girebileceği (en az takip mesafesi kadar) açıklık bırakmalıdır.

Takip mesafesi aracın 2 saniyede kat edeceği yol uzunluğu kadardır ve kontrolü 88-89 sayımıyla da saptanabilir. Öndeki araç herhangi bir belirli noktadan (ağaç, direk, asfalt yaması) geçerken arkadaki sürücü yavaş bir tempoyla 88-89 sayılarını sayar. Bu iki sayıyı sayıncaya kadar yaklaşık iki saniye geçer. Sayılan sayı sonunda öndeki aracın ilk görüldüğü noktaya gelinirse takip mesafesi normal demektir. Eğer bu nokta geçilirse ayak gaz pedalından çekilerek hız azaltılır.

Trafik ortamında meydana gelen kazalarda aracın çarpma hızına bağlı olarak kazanın sonucu değişir. Örneğin hızı 30 km/sa. olan bir aracın çarptığı yayanın hayatta kalma ihtimali %90'dır. Araç 45 km/sa. hızla giderken bu oran %50'ye düşer. Aracın 80 km/sa. hızla gitmesi durumunda yayanın hayatta kalma ihtimali çok düşüktür. Bu nedenle hızlı araç kullanmaktan kaçınılmalı ve hız kurallarına uyulmalıdır.

Etkinlik

Hız kurallarına uymanın toplum yaşamına katkılarını vurgulayan sloganlar bularak kartonlara yazınız. Bunları sınıf panonuzda sergileyiniz.

ç. Sürücü ve Yayaların Okul, Demir Yolu ve Yaya Geçitlerinden Geçerken Uyması Gereken Kurallar

Sürücü ve yayaların, okul ve demir yolu geçitlerinden geçerken uymaları gereken kurallar vardır.

Yaya ve okul geçitlerinde ilk geçiş hakkı yayalara aittir. **Okul geçitleri**, genel olarak okul öncesi, ilk ve orta dereceli okulların çevresinde özellikle öğrencilerin geçmesi için taşıt yolunda ayrılmış ve bir trafik işareti ile belirlenmiş alanlardır. Bütün sürücüler; görevli bir kişi veya ışıklı trafik işareti bulunmayan, ancak başka bir trafik işareti ile belirlenmiş yaya veya okul geçitlerine yaklaşırken araçlarını yavaşlatmak ve bu geçitlerden geçen veya geçmek üzere bulunan kişilere ve öğrencilere ilk geçiş hakkını vermek zorundadırlar. Okul geçidi görevlilerinin bulunduğu yerlerde ise onlar tarafından verilecek işaret ve talimata uymak zorundadırlar.



Okul geçidi yaklaşım levhası

Okul geçidi yaklaşım levhası, ileride bulunan okul geçidine yaklaşılmakta olduğunu belirtir. Levha görüldüğünde hız azaltılır, geçitten geçen veya geçmek üzere bulunan öğrenciler varsa onlara ilk geçiş hakkı verilir.

Yaya geçitlerinin olduğu yerlerde dönüş yapan sürücüler ile kavşağa gelen sürücüler, kurallara uygun olarak karşıdan karşıya geçiş yapan yayalara geçiş hakkını vermek zorundadırlar.

Demir yolu geçidi (hemzemin geçit), kara yolu ile demir yolunun aynı seviyede kesiştiği bariyerli veya bariyersiz geçitlerdir. Demir yolu geçitlerinde ise demir yolunun kontrollü (ışıklı işaret ve bariyerle donatılmış) ve kontrolsüz (ışıklı işaret ve bariyerlerle donatılmamış) olmasına göre sürücülerin yükümlülükleri farklılık gösterir.

Kontrollü demir yolu geçitlerinde sürücülerin; geçidin durumuna uygun olmayan hızla geçmeleri, ışıklı veya sesli işaretin vereceği "DUR" talimatına uymamaları, taşıt yolu üzerine indirilmiş veya indirilmekte olan tam veya yarım bariyerler varken geçide girmeleri yasaktır.



Kontrollü demir yolu geçidi levhası

Kontrolsüz demir yolu geçitlerinde sürücülerin, demir yolu geçidini geçmeden önce uygun bir mesafede durarak bir demir yolu aracının yaklaşmadığına emin olduktan sonra geçmeleri zorunludur. Kontrolsüz demir yolu geçidi levhası, bariyerle kontrol edilmeyen demir yolu geçidine yaklaşılmakta olduğunu bildirir. Hız azaltılır, dikkat edilerek geçide gelince durulur. Demir yolu kontrol edildikten sonra geçilir.



Kontrolsüz demir yolu geçidi levhası

Yayaların taşıt yolunda karşıdan karşıya geçişlerde, kendilerine ayrılan yollarda ve kurallara uygun hareket etmeleri gerekir. **Yaya yolu** (yaya kaldırımı), kara yolunun, taşıt yolu kenarı ile gerçek veya tüzel kişilere ait mülkler arasında kalan, yalnız yayaların kullanımına ayrılmış olan kısmıdır. **Yaya geçidi** ise taşıt yolunda, yayaların güvenli geçebilmelerini sağlamak üzere, trafik işaretleri ile belirlenmiş alandır. Yaya geçitleri yayaların güvenliği için ayrılmıştır. Yaya geçidi yaklaşım levhası ileride bulunan yaya geçidine yaklaşılmakta olduğunu bildirir. Levha görüldüğünde hız azaltılır, geçitten geçen veya geçmek üzere olan yayalar varsa ilk geçiş hakkı onlara verilir.



Yaya geçidi yaklaşım levhası

Yayalar güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçmek için;

- Trafiği düzenleme ve denetlemeye yetkili üniformalı veya özel işaret taşıyan görevlilerin bulunduğu yerleri,
- Trafik ışıklarının bulunduğu yerleri,
- Yaya geçitleri, okul geçitlerini,
- Yayalar için yapılan alt ve üst geçitler ile köprüler ve yaya tünellerini,
- Kavşak giriş ve çıkışlarını kullanmalıdır.

Gözleri görmeyen ve yönetmelikle belirlenmiş özel işaret vb.ni taşıyan kişilerin, taşıt yolu üzerinde bulunmaları hâlinde, bütün sürücülerin yavaşlamaları ve gerekiyorsa durmaları ve yardımcı olmaları zorunludur. Yayaların bir yetkili veya görevli yönetimindeki yürüyüş kolları arasından geçmesi yasaktır.

Can güvenliği açısından yayalar, yaya ve okul geçitlerinin bulunduğu yerlerde yayalar için ışıklı işaret varsa bu işaretlere uymak zorundadırlar. Geçitte yayalar için ışıklı işaret yoksa ve geçit sadece taşıt trafiği ışıklı işareti veya yetkili kişi tarafından yönetiliyorsa geçecekleri doğrultu açıldıktan sonra taşıt yoluna girmeye mecburdurlar. Yetkili kişilerin ya da ışıklı işaretlerin olmadığı geçitlerde veya kavşaklarda, yaklaşan araçların uzaklık ve hızını dikkate alarak uygun zamanda geçmelidirler.

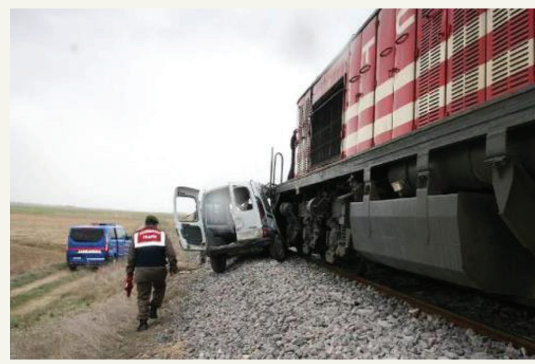
Etkinlik

Aşağıdaki gazete haberini okuyarak kaza mağdurları ve yetkililer açısından kazaya neden olan ihmallerin ve alınabilecek önlemlerin neler olabileceğini arkadaşlarınızla tartışınız.

24.03.2016

Afyon'da tren hafif ticari araca çarptı: 1 ölü, 2 yaralı

Afyonkarahisar'da hemzemin geçitte yük treninin çarptığı hafif ticari araçta 31 yaşındaki S.Ü. yaşamını yitirdi, 2 kişi de yaralandı.



Kaza, öğle saatlerinde Balmahmut Köyü yakınlarındaki bariyersiz hemzemin tren yolu geçidinde meydana geldi. 37 yaşındaki E.K.'nin kullandığı hafif ticari araç, geçide yaklaştığı sırada raylarda durdu. İddiaya göre hareket etmeyen araca fren yapmasına rağmen duramayan yük treni çarptı. Makinist O.E. idaresindeki yük treni önüne kattığı aracı yaklaşık 150 metre sürükledikten sonra durabildi.

Kazanın ardından hafif ticari araç hurdaya dönerken, ihbar üzerine olay yerine sağlık ekipleri yönlendirildi. Kazada, sürücü E. K. ile S.Ü. ve kimliği henüz belirsiz bir kişi yaralandı. Ambulanslarla Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile Afyonkarahisar Devlet Hastanesine götürülen yaralılardan S.Ü. müdahaleye rağmen yaşamını yitirdi. Diğer yaralıların sağlık durumunun ciddi olduğu belirtildi.

Makinist O.E. ifadesi için jandarma tarafından gözaltına alınırken, olay yerindeki inceleme nedeniyle tren yolu hattı ve hemzemin geçit yaklaşık 2 saat ulaşıma kapalı kaldı.

Çarpışmanın şiddetiyle hafif ticari aracın fırlayan koltuklarından biri ise rayların yanında bulundu.

Basından

Değerlendirme

Kontrolsüz demir yolundan geçecek olan bir sürücünün neler yapması gerektiğini açıklayınız.

D. Dönüş Kuralları, Trafikte İlk Geçiş Hakkı ve Geçiş Üstünlüğü

Hazırlık

1. Araç sürücülerinin uyması gereken sağa ve sola dönüş kurallarını kaynaklardan araştırarak edindiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

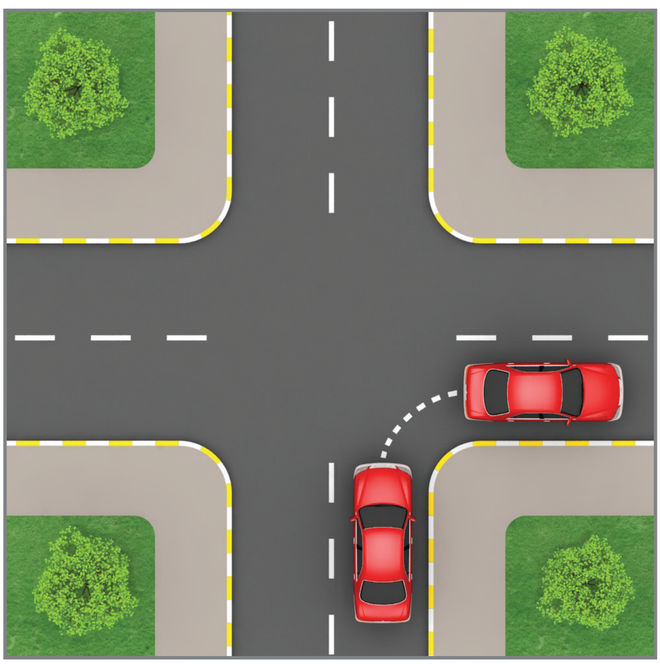
2. Trafik Genel Müdürlüğüne ait Genel Ağ sayfasından geçiş hakkı ve geçiş üstünlüğünün ne olduğunu ve aralarındaki farkları araştırınız. Buna ilişkin bir sunum hazırlayarak sınıf arkadaşlarınıza sununuz.

a. Dönüş Kuralları

Trafik kazalarının önemli nedenlerinden biri sürücülerin dönüşlerde yaptıkları hatalardır. Kazalara karşı kara yolunu kullanan tüm sürücülerin dönüş kurallarına uymaları gerekir. Buna göre sürücüler aşağıdaki kurallara uymak zorundadırlar:

Sağa dönecek sürücüler;

- Sağa dönüş işareti vermek, arkadan gelen araçları aynadan kontrol etmek, sağ şeride veya işaretle dönüş izni verilen şeritlere girmek,
- Hızlarını azaltmak,
- Dar bir kavisle dönmek *(Görsel 2.26)*,

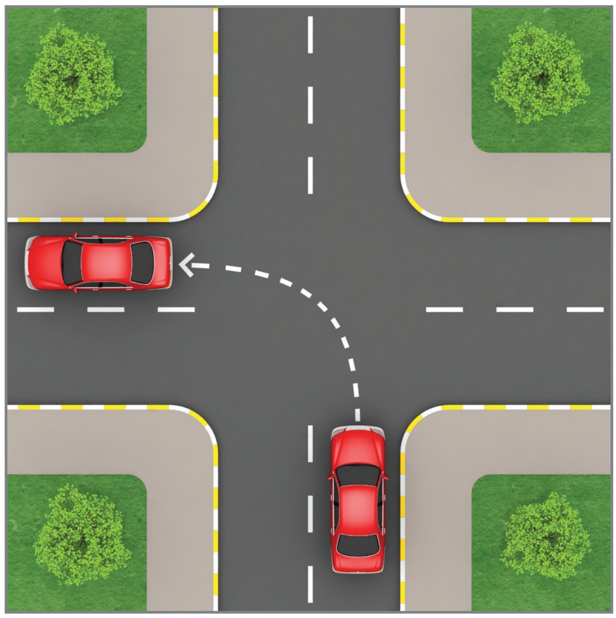


Görsel 2.26: Sağa dönüşler dar kavisle yapılır.

- Gireceği kara yolunun gidiş şeridine veya yolun gidişe ayrılan bölümünün en sağ şeridine gitmek mecburiyetindedirler.

Sola dönecek sürücüler;

- Sola dönüş işareti vermek,
- Dönüş öncesinde tek yönlü yolda en sol şeride, iki yönlü ve iki şeritli yolda ise sağ şeridin soluna yanaşmak,
- Araçlarının hızlarını azaltmak,
- Gideceği yolun gidişe ayrılan kısmına girerken arkadan gelen ve sola dönecek diğer araçları engellememek için geniş kavisle dönüş yapmak *(Görsel 2.27)*,



Görsel 2.27: Sola dönüşler geniş kavisle yapılır.

- Kavşağa girmeden önce sağdan gelen araçlara ilk geçiş hakkını vermek,
- Dönüş sırasında karşıdan gelen ve güvenle duramayacak kadar kavşağa yaklaşmış araçların geçmesini beklemek,
- Dönüşü tamamlamak üzere karşı yönden gelen trafiğin kullandığı yol bölümüne girmeden sağ şeride, çok şeritli yollarda sağ şerit hariç gidilecek yol bölümündeki en uygun şeride girmek,
- Girdiği yol bölümü çok şeritli ise işaret vererek en kısa zamanda sağ şeride veya hızının gerektirdiği şeride girmek zorundadır.
- Kavşaklara yaklaşırken şerit sayısı ve trafikte yaşanan yoğunluğu dikkate alarak sağa mı sola mı döneceklerine ya da direkt mi gideceklerine mesafe uygunken karar vermelidirler. Aldıkları kararı arkadan gelen sürücülere sinyal vererek bildirmeli, ardından gidişe ayrılan şeritlerden birine veya taşıt yolunun uygun kısmına geçmelidirler.
- Kavşak içinde şerit değiştirmek yasaktır. Bu nedenle dönüş yapacak sürücüler, yerleşim birimleri içindeyseler kavşağa 30 m, dışındaysalar 150 m kala uygun şeride girmelidirler.

- Sürücüler kavşağa yaklaştıklarında uygun şeridi seçmek için kaplama üzerine çizilmiş oklara ve trafik işaret levhalarına uymak, hızlarını azaltmak ve kavşağa girip dönüşe geçmeye mecburdurlar.
- Dönüş sırasında, geçiş yapan yayalara varsa bisiklet yolundaki bisiklet sürücülerine ilk geçiş hakkı verilmelidir. Sola dönüşlerde emniyetle durdurulamayacak kadar yaklaşmış olan araçlara ve sağdan gelen araçlara da ilk geçiş hakkı vermek zorunludur *(Görsel 2.28)*.



Görsel 2.28: Dönel kavşakta sürücüler girecekleri yolun gidiş yönüne uygun şeridi kullanırlar.

Dönel kavşaklarda dönüş yapacak sürücüler;

- Dönüş işareti vermek,
- Araçlarının hızını azaltmak,
- Sola döneceklerse orta adaya yakın işaretten kavşağa girmek,
- Ada etrafından dönerken gereksiz şerit değiştirmemek,
- Girecekleri yola yaklaşırken, sağa dönüş işareti verip sağa yaklaşarak dönel kavşaktan çıkmak,
- Gireceği yolun gidiş yönündeki uygun şeride girmek,
- Girdiği yol bölümü çok şeritliyse işaret vermek ve en kısa zamanda trafiği tehlikeye düşürmeden sağ şeride veya hızının gerektirdiği şeride geçmek zorundadırlar.

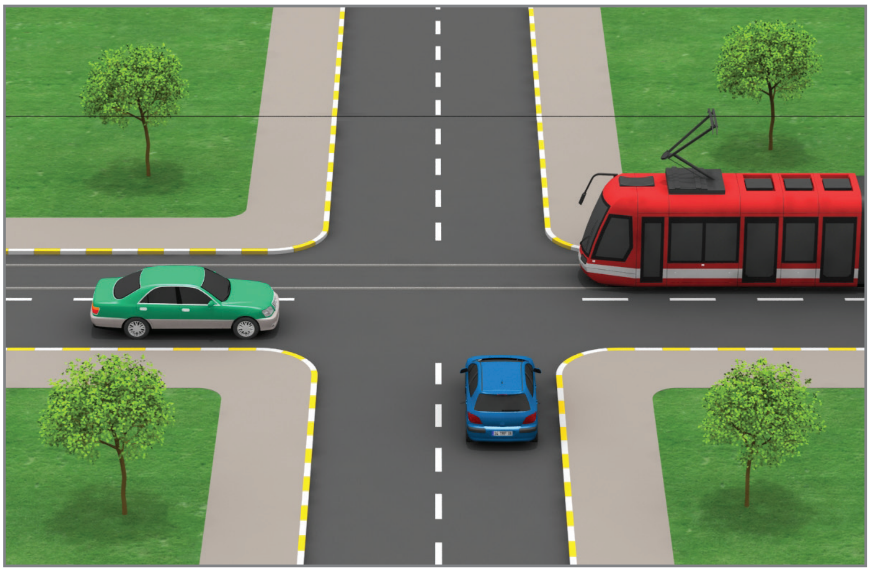
Dönel kavşaklarda geriye dönüş yapacaklarsa;

- Sola dönüş kurallarına uymak,
- Ada etrafında dönerken gideceği yola yaklaşıncaya kadar şeridini muhafaza etmek mecburiyetindedirler.
- Dönüş sırasında yaya ve bisikletliler için yeşil ışık yanarken; yaya ve bisiklet yolundan geçen yoksa veya yayalar uzakta iseler bisikletlilerin ve yayaların ilk geçiş hakkı engellenmemek şartı ile dönüşlerine devam etmek,
- En kısa sürede araçlarının gerektirdiği şeride geçmeye mecburdurlar.

b. Trafikte Geçiş Hakkı ve Geçiş Üstünlüğü

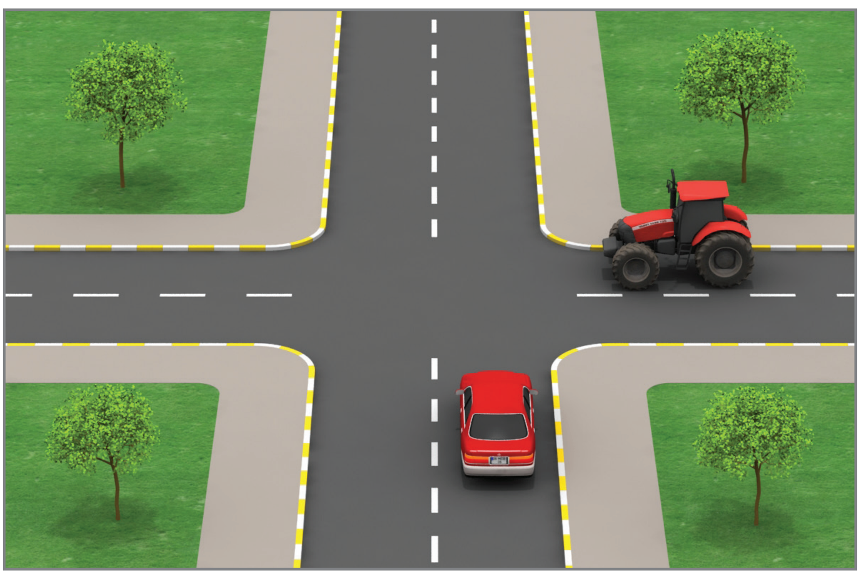
Geçiş hakkı, yayaların ve araç kullananların diğer yaya ve araç kullananlara göre yolu kullanmak sırasındaki öncelik hakkıdır. Bu hakka sahip yaya ve sürücülere saygı gösterilmelidir. Bu amaçla sürücüler kavşaktaki şartlara uygun olarak yavaşlamak ve geçiş hakkı olan araçların önce geçmesine izin vermek zorundadırlar. Buna göre sürücüler, aşağıda sıralanan durumlarda ilk geçiş hakkını vermek zorundadırlar:

- Geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlara,
- Geçmekte olan tramvaylara *(Görsel 2.29)*,



Görsel 2.29: Tramvay ilk geçiş hakkına sahip araçlardandır.

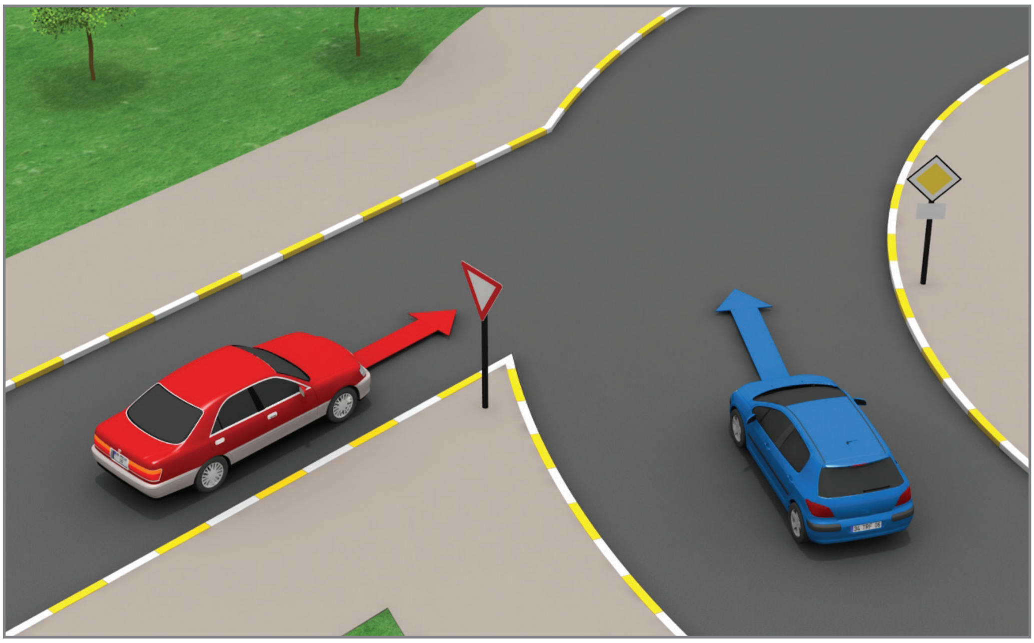
- Lastik tekerlekli traktörlere *(Görsel 2.30)*, iş makinelerine ve diğer motorlu araçlara,



Görsel 2.30: Lastik tekerlekli traktörler ilk geçiş hakkına sahiptirler.

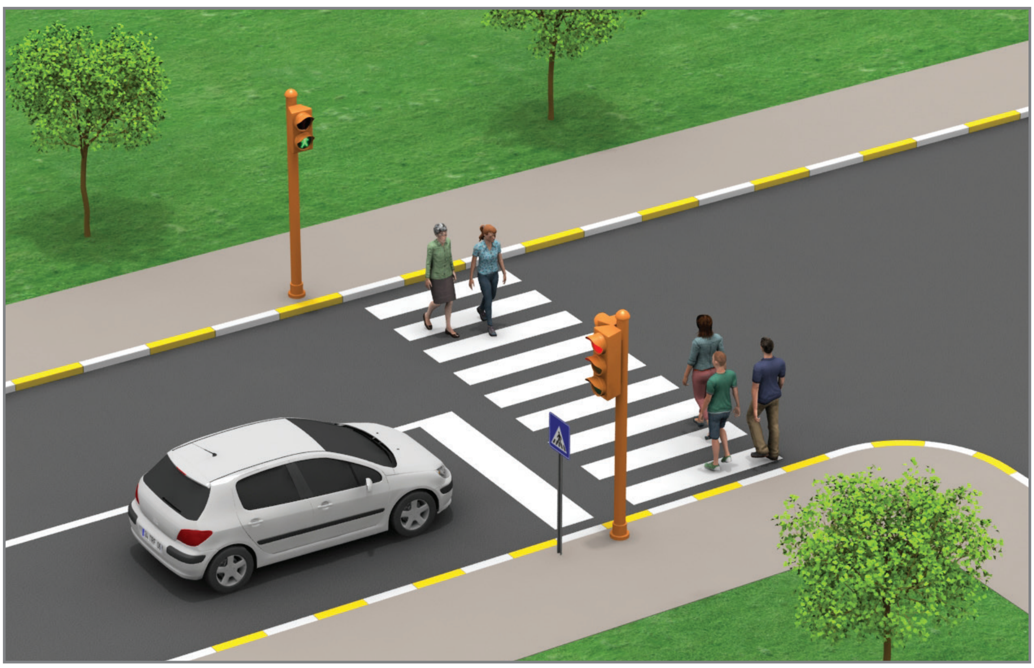
- Motorsuz araç sürücüleri motorlu araçlara,

- Tali yoldan çıkan sürücüler, ana yoldan gelen araçlara,
- Bir mülkten çıkan sürücüler, kara yolundan gelen araçlara,
- Soldan gelen araç sürücüleri sağ taraftan yaklaşan araçlara *(Görsel 2.31)*,



Görsel 2.31: Soldan gelen araç sürücüleri sağ taraftan yaklaşan araçlara ilk geçiş hakkı vermekle yükümlüdürler.

- Dönel kavşak dışındaki sürücüler, dönel kavşak içindeki araçlara,
- Dönüş yapan sürücüler karşıdan karşıya geçen yayalara *(Görsel 2.32)* ve varsa bisiklet sürenlere ilk geçiş hakkı vermeye mecburdur.



Görsel 2.32: Karşıdan karşıya geçen yayalar geçiş üstünlüğüne sahiptir.

Geçiş üstünlüğü, belirli araç sürücülerinin görev sırasındayken can ve mal güvenliğini tehlikeye sokmamak şartı ile trafik kısıtlama veya yasaklarına bağlı olmamalarıdır. Bu hak halkın can ve mal güvenliğinin korunması amacını güder. Geçiş üstünlüğüne sahip araçların başında, can güvenliğine yönelik olduğundan yaralı veya acil hastaların taşınması ve bunlara ilk ve acil yardımın yapılması için kullanılan cankurtaranlar (ambulanslar) gelir *(Görsel 2.33.a)*. Ambulanslardan sonra şu araçlar sırasına göre geçiş üstünlüğüne sahiptir.

- İtfaiye araçları *(Görsel 2.33.b)*,

(a)



(b)



Görsel 2.33: Ambulans ve itfaiye araçları geçiş üstünlüğüne sahiptir.

- Sanık veya suçluları izleyen veya genel güvenlik ve asayiş için olay yerine giden zabıta araçları,
- Trafik güvenliğini sağlama ya da trafik kazasına el koyma amacıyla olay yerine giden trafik hizmeti veren araçlar,
- Yol yapım ve bakım amacıyla bir kuruluşa bağlı olarak kullanılan kar ve buz mücadelesi çalışmalarında görevli araçlar,
- Sadece alarm sırasında olmak kaydıyla sivil savunma hizmetlerine ait araçlar,
- Hizmetin devamı süresince koruma araçları ile korunan araçlar.

Geçiş üstünlüğü hakkı, halkın can ve mal güvenliğini tehlikeye sokmamak amacıyla gerektiğinde sökülüp takılabilen ışıklı ve sesli uyarı işaretlerini bir arada vermek kaydıyla kullanılır. Bu hakka sahip araçların görev dışında geçiş üstünlüğü işaret ve hakkını kullanmaları yasaktır. Bu araçların aşağıda verilen duyulur veya görülür işaretini alan sürücüler, bu araçların kolayca ilerlemelerini sağlamak için taşıt yolu üzerinde yer açmak, gerekiyorsa durmak ve bu araçlar tamamen geçinceye kadar beklemek zorundadırlar. Bu işaretler şunlardır:

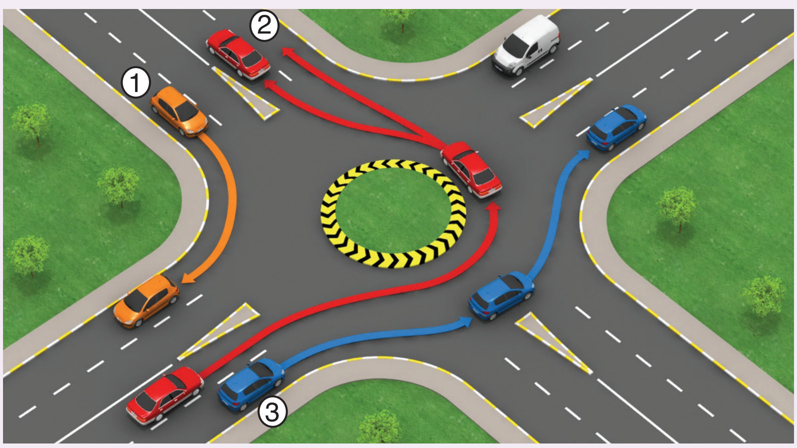
Işıklı uyarı işareti: Normal hava koşullarında 150 m'den görülebilen, dönerli ya da aralıklı yanıp sönen lambalı cihazdır. Ambulanslarda, trafik ve genel zabıtaya ait araçlarda mavi-kırmızı veya mavi, Karayolları Genel Müdürlüğünün sadece trafik hizmetlerine tahsis edilen araçlarında mavi, itfaiye ve sivil savunma araçlarında kırmızı renk ve ışık verir.

Sesli uyarı işareti: Araçların üzerinde veya görünmeyen yerlerinde siren, çan vb. ses çıkaran cihazdır. En az 150 m'den duyulabilecek şekilde ses verir. Bu işarete ait sesler sivil savunma araçlarında devamlı aynı nota, diğerlerinde ise değişik notalardan oluşur.

Geçiş üstünlüğü hakkını gereksiz yere kullananlar hakkında Karayolları Trafik Kanunu'na göre işlem yapılarak Türk Ceza Kanunu'nun hükümleri uygulanır.

Etkinlik

Edindiğiniz bilgilerden hareketle aşağıdaki verilen görsel unsurda 1, 2 ve 3 numaralı taşıtların sürücülerinin dönel kavşakta kurallara uygun hareket edip etmediklerini arkadaşlarınızla tartışınız.



Değerlendirme

1. Sürücüler, kavşakta ilk geçiş hakkını kullanan araçlara izin verirken ne yapmalıdır?

2. Yaralı veya acil hastaların taşınması ve bunlara ilk ve acil yardımın yapılması için kullanılan cankurtaranların ve itfaiye araçlarının, neden geçiş üstünlüğüne sahip araçlardan ilk ikisi olduklarını açıklayınız.

2.3. TRAFİK GÜVENLİĞİ

A. Trafik Eğitiminin Önemi

Hazırlık

1. Trafik eğitiminin topluma neler kazandırdığını kaynaklardan araştırarak bu konu ile ilgili bir sunum hazırlayınız ve sınıf arkadaşlarınıza sununuz.

2. Sürücü belgesi alabilmek için gerekli şartları çevrenizdeki sürücü kurslarından birine giderek öğreniniz. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınıla paylaşınız.

a. Trafik Eğitimi

Bilim ve teknoloji, insan yaşamını etkileyen ve değiştiren en önemli unsurlardandır. Dünyada, geçmişten günümüze bilimsel ve teknolojik gelişimin sonuçları toplumsal yaşamı pek çok yönden etkilemiştir. Örneğin tekerleğin icadı insanların yaşamına önemli katkılar sağlamıştır. Bugün ulaşımın çeşitli amaçlarla yapılması bunlardan biridir.

Ulaşım, farklı yerleşim yerleri arasında çeşitli amaçlarla bir yerden bir yere gidiş geliştir. Ulaşım sırasında yayalar ve taşıtlar tarafından yolların kullanılması trafik kavramını oluşturmuştur.

Trafik; yayaların, hayvanların ve araçların kara yolu üzerindeki hâl ve hareketleridir *(Görsel 2.34)*

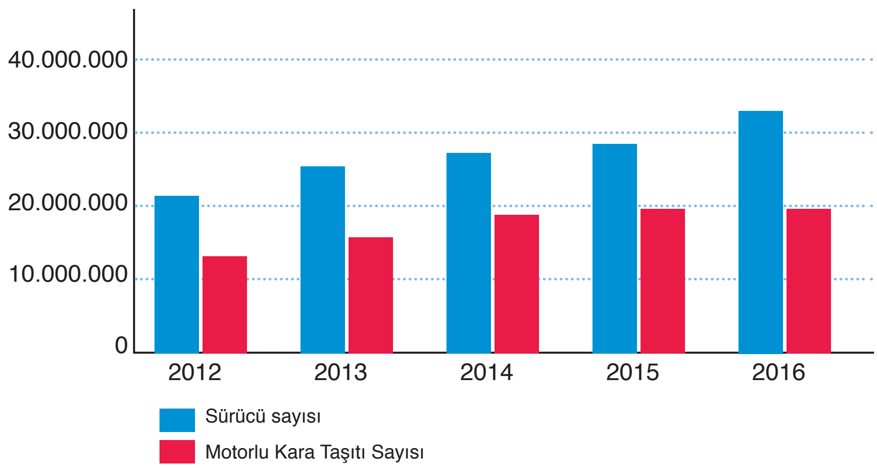


Görsel 2.34: Trafikten bir görünüm

İnsanların gereksinimlerinin giderilmesi için yaşamlarını kolaylaştırmada trafik önemli yer tutar. Trafiği oluşturan unsurlar; insanlar, araçlar ve yollardır. Yayalar, sürücüler ve yolcular insan faktörünü oluşturur. **Taşıt**lar ise kara yollarında kullanılabilen motorlu, motorsuz ve özel amaçlı taşıtlar, iş makineleri ile lastik tekerlekli traktörler vb.nden oluşur. **Yol**, genellikle yerleşim alanlarını birbirine bağlamak için düzeltilerek açılmış ulaşım şerididir.

Ülkemizde kara yollarında, can ve mal güvenliği yönünden trafik düzenini sağlamak ve trafik güvenliğini ilgilendiren tüm konularda alınacak önlemler Karayolları Trafik Kanunu ile belirlenmiştir. Bu kanun; trafikle ilgili kuralları, şartları, hak ve yükümlülükleri, bunların uygulanmasını ve denetlenmesini, ilgili kuruluşları ve bunların görev, yetki, sorumluluk ve çalışma usulleri ile diğer hükümleri kapsar. Bu kanuna bağlı olarak çıkarılan Karayolları Trafik Yönetmeliği, T.C. Millî Eğitim Bakanlığınca hazırlanmış Motorlu Taşıt Sürücüleri Yönetmeliği gibi birçok hükümle trafiğin güvenli ve düzenli olması sağlanmaktadır. Bu yasal düzenlemeler T.C. Millî Eğitim Bakanlığı ve T.C. İçişleri Bakanlığının iş birliği ile yapılmaktadır.

Tüm dünyada bilimsel ve teknolojik ilerlemeler sonucunda nüfus artmakta ve bu durum ulaşımın önemini ortaya çıkarmaktadır. Bununla birlikte ulaşım yollarının ve araçlarının daha fazla kullanılmasına, bu araçların sayısının hızla artmasına neden olmaktadır. Ülkemizde de her geçen gün trafiğe çıkan araç ve sürücü sayısı artmaktadır *(Grafik 2.1.)*.



Grafik 2.1: Türkiye'de yıllara göre araç ve sürücü sayısındaki artış (http://www.trafik.gov.tr)

Ülkemizde 2017 yılı ağustos ayında trafiğe kaydı yapılan taşıt sayısı bir önceki yılın ağustos ayına göre %12,8 artmıştır. Bunun yanı sıra Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından yapılan araştırmanın sonucuna göre 2016 yılı sonunda kayıtlı sürücü sayısının 28 milyon 223 bin 393 olduğu saptanmıştır. Bu sayı 2017 yılı 1 eylül itibarıyla 28 milyon 804 bin 256 olmuştur. İstatistiki bilgilere göre trafik eğitimi her geçen gün önem kazanmaktadır.

Trafiğin kurallara uygun olarak düzenlenmesi, o bölgede yaşayan insanların ekonomik ve sosyal yönden güçlenmesini sağlar. Ancak trafiği oluşturan unsurların düzenli ve güvenli olarak tesis edilmesi bilimsel ve teknolojik gelişimin hızıyla doğru orantılı olmaması trafik kazalarına yol açmaktadır. Bu nedenle trafiği düzenlemek ve kontrol etmek ihtiyacı doğmuştur. Çünkü trafik kazaları sonucunda ortaya çıkan yaralanmalar, bedensel engellilik, ölüm ve maddi zararlar toplumsal yaşamı olumsuz etkilemektedir.

Trafikte kazaların en aza indirilmesi, trafik kurallarına uymakla mümkündür. Bu amaçla tüm insanlara trafik kültürünün kazandırılması gereklidir. Kazaların azaltılabilmesi için öncelikle insanlar trafik konusunda bilinçlendirilmeli ve eğitilmelidir. **Eğitim**, bireylerin okul içinde veya dışında, toplum yaşamında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine doğrudan veya dolaylı olarak yardım etmektir. Trafik eğitimi, trafik sorununun çözümünde en önemli unsurdur. **Trafik eğitimi**, trafikte yer alan insan unsurunun eğitim kurumlarında veya eğitim kurumları dışında trafik ve trafik kazaları konusunda bilinçlendirilmesi, onlara bilgi ve beceri kazandırılmasıdır.

Bireye, trafik eğitimi ile verilen bilinç ve sorumluluk duygusu ne kadar erken yaşlarda kazandırılırsa o kadar etkili olur. Çocukların küçük yaşlardan itibaren trafik konusunda eğitilmesi ve yönlendirilmesi, onların trafik kazalarında zarar görme risklerini azaltır. Gelecekte yaya ve sürücü olarak eğitimli ve sorumluluk sahibi bireyler olmalarını sağlar. Bunun için okullarda trafik eğitim parkları oluşturularak kullanılmalıdır *(Görsel 2.35)*. Bunun yanı sıra gerçekçi olması ve öğrenimi kolaylaştırması açısından ailelerin de desteği alınarak trafiğe açık yollarda uygulamalı olarak trafik eğitimi verilmelidir. Çocuklara ve ergenlere sınıf ortamında bu konularla ilgili hazırlanmış slayt, film vb. izlettirilerek trafikteki tehlikeler ve kazalar konusunda bilinç kazandırılmalı, drama tekniği kullanılarak kalıcı öğrenme sağlanmalıdır.



Görsel 2.35: Çocuklara yönelik trafik eğitimi verilirken trafik oyun parkları kullanılabilir.

Toplumun trafik bilinci kazanması için devlet kurumları, sivil toplum örgütleri, vakıflar ve gönüllü kuruluşlar aracılığıyla panel, konferans ve kampanyalar düzenlenmeli; bunlar, basın yayın organları aracılığıyla halka duyurulmalıdır.

Etkinlik

Çocuk oyun parklarında trafik eğitimi verilmesinin çocukların geleceğine katkıları neler olabilir? Arkadaşlarınızla beyin fırtınası yapınız.

b. Sürücü Belgesi

Karayolları Trafik Kanunu'na göre motorlu araçların, sürücü belgesi sahibi olmayan kişiler tarafından kara yollarında sürülmesi ve sürülmesine izin verilmesi yasaktır. Motorlu araçları kara yollarında kullanacak kişilerin sürücü belgesi sahibi olması gerekir *(Görsel 2.36)*.



Görsel 2.36: Sürücü belgesi

Karayolları Trafik Kanunu'nu ile sürücü belgesi sahibi olabilmenin şartları belirlenmiştir. Buna göre sürücü adaylarında şu şartlar aranır:

Yaş şartı: A1, A2, F ve H sınıfı sürücü belgesi alacakların 17, B ve G sınıfı sürücü belgesi alacakların 18, A sınıfı sürücü belgesi alacakların 20 yaşını bitirmiş olmaları gerekir. K sınıfı sürücü belgesi için 16 yaş sınırı aranır. C, D ve E sınıfı sürücü belgesi alacaklarda ise 22 yaşını bitirmiş olma şartı aranır. Ancak üniversitelerin sürücü eğitimi veren yüksekokulları ile Türk Silahlı Kuvvetlerinin askerî ihtisas görevleri için subay ve astsubay sınıf okullarında ve uzman jandarma okullarında açılan sürücü eğitimi kurslarından mezun olanlarda bu şart aranmaz.

Öğrenim şartları: Sürücü belgesi almak isteyenlerin en az ilkokul düzeyinde eğitim almış olmaları zorunludur.

Sağlık şartları: Sürücü belgesi almak isteyenler, beden ve ruh sağlığı bakımından sürücülük yapmalarına engel durumlarının bulunmadığını sağlık raporu ile belgelendirmek zorundadırlar. Bu amaçla sürücü adaylarının; göz, kulak-burun-boğaz, iç hastalıkları, ortopedi, ruh ve sinir hastalıkları yönünden belge almaya uygun olduklarına dair rapor almaları gerekir.



T.C.
.... İLİ
.... İLÇESİ
.... MOTORLU TAŞIT SÜRÜCÜLERİ KURSU MÜDÜRLÜĞÜ

MOTORLU TAŞIT SÜRÜCÜ KURSU SERTİFİKASI

Kurum Kodu		DAHA ÖNCEDEN ALDIĞI BELGE VARSA			
T.C. Kimlik No		Verildiği İl	Tarih	Sayı	Sınıf
Adı Soyadı					
Baba, Ana Adı		İSTENEN SERTİFİKA SINIFI			
Doğum Yeri, Yılı		Tarihi		Numarası	

Yukarıda durumu belirtilen ..../...../........... - ..../..../........... tarihleri arasında açılan Özel Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursuna katılarak, kurs sonunda ..../..../........... tarihinde yapılan sınavdan başarılı olmuş ve bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.

KURS MÜDÜRÜ

MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRÜ

Görsel 2.37: Sürücü adayları yapılan sınav sonucunda başarılı olmaları durumunda sertifika alır.

Eğitim ve sınav şartı: Sürücü adayları, sürücülük kursuna katılmak ve buna dair yapılan sınavlarda başarılı olarak sertifika almak zorundadırlar *(Görsel 2.37)*.

Sürücü belgesi almak isteyen adaylardan, Karayolları Trafik Kanunu'nda belirtilen şartları taşıyanlar, T.C. Millî Eğitim Bakanlığına bağlı motorlu taşıt sürücü kurslarına başvurarak teorik eğitim ve direksiyon eğitimi *(Görsel 2.38)* alır.



Görsel 2.38: Sürücü belgesi almak isteyen kişi sürücü kurslarına katılarak direksiyon eğitimi alır.

Teorik dersleri alanlar direksiyon eğitimi dersine başlar. Adaylar eğitim sonunda önce teorik sınava sonra direksiyon sınavına girerek başarılı olmak zorundadır. Sürücü kursuna katılan ve yapılan sınavlarda başarılı olan adaylara Motorlu Taşıt Sürücü Sertifikası verilir. Sürücü adayı, sertifikasını sürücü belgesiyle değiştirmek için kursun bulunduğu yerdeki trafik tescil kuruluşuna başvurur. Gerekli incelemeden sonra trafik tescil kuruluşu tarafından sürücü adayına 2 yıl süreyle kullanmak üzere aday sürücü belgesi verilir. Sürücü adayının bu süre zarfında Karayolları Trafik Kanunu ve Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde belirtilmiş olan ihlalleri yapmamaları ya da ihlallerden dolayı 75 ceza puanını aşmamaları gerekir. Sürücü adaylarından ceza puanını aşanların aday sürücü belgesi iptal edilir. Aşmayanlarınki sürücü belgesine dönüştürülür.

Hükümlü olmama şartı: Sürücü adaylarının Türk Ceza Kanunu'nun 403 ve 404. maddeleri ile 572/2-3 maddelerinden ikiden fazla ve 1918 sayılı Kaçakçılığın Men ve Takibine Dair Kanun'un 28 ve 29. maddeleri ve 6136 sayılı Ateşli Silahlar ve Bıçaklar Hakkındaki Kanun'un Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde belirtilen madde ve fıkralarındaki suçlardan hüküm giymemiş olmaları gereklidir.

Aynı sınıf sürücü belgesinin bulunmaması veya belgelerin geri alınmamış olma şartı: Önceden verilmiş aynı sınıf bir başka sürücü belgesinin bulunmaması, sürücü belgelerinin süresiz geri alınmamış olması veya geçici olarak geri alınmış ise sürenin dolmuş bulunması mecburidir.

Sürücü belgesi sahibi olmadan trafiğe çıkanlara ilk tespitte 1 aydan 2 aya kadar, tekrarı hâlinde 2 aydan 3 aya kadar hafif hapis cezası verilir. Ayrıca bu kişiler her defasında hafif para cezasıyla da cezalandırılırlar. Bu kişilerin kazaya neden olması hâlinde bu cezaların uygulanması diğer cezaların uygulanmasına engel teşkil etmez. Sürücü aynı zamanda araç sahibi değilse ayrıca tescil plakasına da aynı miktar için ceza tutanağı düzenlenir.

Sürücüler, Karayolları Trafik Kanunu'nda belirlenen sınıflara uygun olan araçlarıyla sürücülük yapabilirler. Sürücüler, sahip oldukları sürücü belgesi sınıfına göre kullanmaya yetkili oldukları araçların dışındaki araçları süremezler.

Karayolları Trafik Kanunu ile sürücü belgeleri, kullanılacak araçların cinslerine ve gruplarına göre sınıflara ayrılmıştır. 2016 yılı itibarıyla sürücü belgesi çeşitleri bu belgelerle kullanabilecekleri araçlar ve araçların özellikleri, kapsamı, kullanım süresi ve yaş sınırları aşağıdaki gibidir *(Tablo 2.2)*.

Ülkemizde Kullanılan Sürcü Belgeleri ve Bu Belgeleri Kullanacakların Yaş Sınırları							
SINIF	**KULLANDIĞI ARAÇ**		**ARAÇ ÖZELLİKLERİ** **Silindir/Güç/Hız/Azami Yüklü Ağırlık**	**KAPSAMI**	**DENEYİM**	**SÜRE**	**YAŞ ŞARTI**
M	**Motorlu Bisiklet (Moped) (2-3-4 tekerli)**		max. 50 cm^3 max. 4kW max. 45 km/h			10 Yıl	16
A1	**Motosiklet (2-3 tekerli)**		max. 125 cm^3 max. 11kW max. 15 kW (3 tekerli) max. güç/ağırlık < 0,1	M		10 Yıl	16
A2	**Motosiklet (2-3 tekerli)**		max. 35 kW max. 15 kW (3 tekerli) max. güç/ağırlık < 0,2	M, A1		10 Yıl	18
A	**Motosiklet (2-3 tekerli)**		> 50 cm^3 > 15 kW (3 tekerli)	M, A1, A2	24 yaş altında en az 2 yıllık A2 sınıfı	10 Yıl	20/21
B1	**Motosiklet (4 tekerli)**		max. 15 kW max. 400 kg max. 550 kg (Yük taşımacılığında)	M		10 Yıl	16
B	**Otomobil ve Kamyonet**		max. 3500 kg max. 8+1 < 750 kg	M, B1, F		10 Yıl	18
BE	**Otomobil ve Kamyonet (Romörklü)**		> 750 kg	M, B, B1, F	B	10 Yıl	18
C1	**Kamyon ve Çekici**		> 3500 kg < 7500 kg max. 8+1 < 750 kg	M, B, B1, F	En az B sınıfı	5 Yıl	18
C1E	**Kamyon ve Çekici (Romörklü)**		> 750 kg max. 12 ton	M, B, BE, B1, C1, F	C1	5 Yıl	18
C	**Kamyon ve Çekici**		< 750 kg	M, B, B1, C1, F	En az B sınıfı	5 Yıl	21
CE	**Kamyon ve Çekici (Romörklü)**		> 750 kg	M, B, BE, B1, C, C1, C1E, F	C	5 Yıl	21
D1	**Minibüs**		max. 16+1 < 750 kg	M, B, B1, F	En az B sınıfı	5 Yıl	21
D1E	**Minibüs (Romörklü)**		> 750 kg max. 16+1 max. 12 ton	M, B, BE, B1, D1, F	D1	5 Yıl	21
D	**Minibüs ve Otobüs**		< 750 kg	M, B, B1, D1, F	En az B sınıfı	5 Yıl	24
DE	**Minibüs ve Otobüs (Romörklü)**		> 750 kg	M, B, BE, B1, D, D1, D1E, F	D	5 Yıl	24
F	**Traktör**			M		10 Yıl	18
G	**İş Makinesi**			M		10 Yıl	18

Tablo 2.2: Sürücü belge çeşitleri ve yaş sınırları

Sürücü belgelerinden G sınıfı hariç diğerlerinden herhangi birini almak isteyen sürücü adaylarının karayollarında motorlu taşıt sürmeyi öğrenmek ve kullanabilmek için sürücü kurslarından K Sınıfı Sürücü Aday Belgesi almaları gereklidir. Sürücü adayları bu belgeyi eğitim ve sınavda kullanılmak üzere almak zorundadırlar. K Sınıfı Sürücü Aday Belgesi 6 ay süreyle geçerlidir.

Sürücü belgelerinin geçerlilik süresi ve yenilenmesi değişiklik gösterir. Buna göre;

*M, A1, A2, A, B1, B, BE, F ve G sınıfı sürücü belgeleri 10 yıl süreyle,

* C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D ve DE sınıfı sürücü belgeleri ise 5 yıl süreyle geçerlidir.

Sürücü belgesi sahipleri taşıt sürerken belgelerini yanlarında bulundurmak ve istendiğinde yetkililere göstermek zorundadırlar.

Sürücü belgelerinin kaybedilmesi ya da yıpranması durumunda yenisinin düzenlenmesi için belge sahibinin herhangi bir tescil kuruluşuna ya da dış temsilciliklerimize dilekçeyle müracaat etmesi gerekir. Ancak bu durumda sürücü belgesinin geçerlilik süresi sona ermemiş olmalı, geçerlilik süresi sona ermişse yenileme şartları sağlanmış olmalıdır. Bunların yanı sıra sürücü belgesi alma şartları kaybedilmemiş olmalı ve gerekli diğer bilgi ve belgeleri ibraz edilmelidir. Kayıp veya yıpranma nedeni ile sürücü belgesi düzenlenirken sürücü belgesinin geçerlilik süresinin uzatılması da talep edilebilir. Bu durumda yenileme şartlarına bakılır.

Sürücü belgesinin yenilenmesi için belgenin sahibi bir trafik tescil kuruluşuna müracaat etmek zorundadır. Müracaat esnasında sürücü adaylarının ve sürücülerin muayenelerine dair yönetmelikte belirtilen sağlık şartlarını taşımaları gereklidir. Ayrıca Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde belirtilen hükümlülükle ilgili şartları taşımaları ve herhangi bir sebepten dolayı sürücü belgesi geçici olarak geri alınmışsa iade edilme şartlarının gerçekleşmiş olması mecburidir.

Yenilenme müracaatı sırasında başvuran kişinin eski sürücü belgesi geri alınır. Müracaatı tamamlananlara sürücü belgeleri teslim edilene kadar araç kullanabilmeleri amacıyla 15 gün için geçerli olan "Sürücü Belgesi Yerine Geçen Geçici Belge" verilebilir. Sürücü belgesinin verilmesinin ardından bu belge geçerliliğini yitirir.

Dış Ülkelerden Alınmış Olan Sürücü Belgeleri

İkili ve çok taraflı anlaşma hükümleri saklı kalmak üzere Türk vatandaşlarının dış ülkelerden aldıkları sürücü belgeleriyle ülkemizde araç kullanabilmeleri için uymaları gereken esaslar şunlardır:

- Türkiye'ye giriş yaptığı tarihten itibaren en fazla 1 yıl araç kullanabilir.
- Türkiye'de 6 aydan fazla bulunanlar, araç kullanırken sürücü belgelerinin, dış temsilcilikler veya noter tarafından onaylanmış Türkçe tercümelerini sürücü belgesi ile yanlarında bulundurmak zorundadır.
- 1 yıl sonunda Türkiye'de araç kullanabilmek için dış ülkelerden alınan sürücü belgelerinin ülkemiz sürücü belgesiyle değiştirilmesi gereklidir.

Ülkemizdeki sürücü belgeleriyle değiştirilen dış ülkelerden alınmış sürücü belgeleri ilgili ülkeye gönderilir.

Sürücü belgesi sahibi ikametgâh adresini değiştirdiyse bu durumu değişiklik tarihinden itibaren 30 gün içinde belgeyi veren tescil kuruluşuna bildirmekle yükümlüdür.

Karayolları Trafik Kanunu'nca trafiğe çıkan her araca **zorunlu mali sorumluluk sigortası** (zorunlu trafik sigortası) yaptırılır. Bu sigorta, araçların karıştıkları kazalarda karşı tarafa verilen zararı aracın kusuruna bağlı olarak belirli bir oranda karşılar. Ancak sigortanın yapıldığı aracın zararını karşılamaz. Her araç sahibi, bu sigortayı süresi sona ermeden uzatmak zorundadır. Zorunlu mali sorumluluk sigortası olmayan araçlar trafikten men edilir. Kanuna göre zorunlu mali sorumluluk sigorta poliçesi her zaman araçta bulundurulmalı ve yetkililerce istenildiğinde gösterilmelidir.

Kasko sigortası ise araç sahibinin kendi aracını; kaza, yanma, çalınma, terör saldırıları, doğal afetler vb. durumlarda oluşabilecek zararları karşılayabilmek için güvence altına almayı sağlar. Sigorta şirketleri aracılığıyla isteğe bağlı olarak yapılır. Kasko sigortasını yaptırmak zorunlu değildir.

Değerlendirme

1. Trafik eğitiminde hangi yöntemlerin kullanılabileceğini söyleyiniz.
2. Zorunlu trafik sigortasının yapılış amacını açıklayınız.

B. Güvenli Yolculuk için Alınması Gereken Önlemler, Emniyet Kemeri ve Çocuk Güvenlik Koltuğu Kullanmanın Önemi

Hazırlık

1. Emniyet kemeri ve çocuk güvenlik koltukları hakkında kaynaklardan bilgi edininiz.

2. Güvenli bir yolculuk için neler yapılması gerektiğini çevrenizdeki sürücülerden öğreniniz.

a. Güvenli Yolculuk İçin Alınması Gereken Önlemler

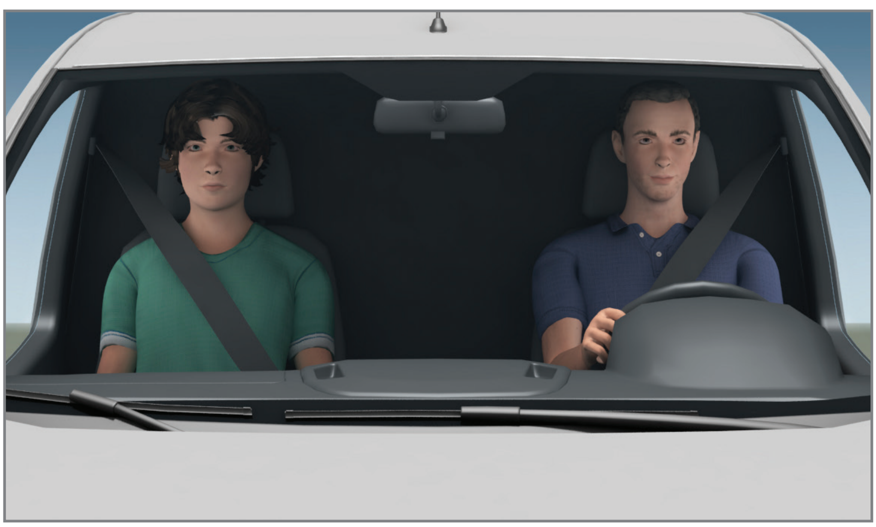
Yolculuğa çıkarken trafik kazalarından korunmak için bazı önlemler alınmalıdır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Yolculuklarda özel araçların yerine mümkün olduğunca otobüs, tren, uçak, gemi, feribot gibi toplu taşıma araçları tercih edilmelidir.
- Çocuklar araçlarda kucağa alınarak yolculuk yapılmamalı ve ön koltuğa oturtulmamalıdır. Araca kapasitesinin üzerinde yolcu alınmamalıdır. Bu davranışlar insan hayatını tehlikeye sokar.
- Seyir hâlindeyken sürücünün dikkati, aracın elektronik aksamını bozabileceğinden; sürücü ve yolcular cep telefonu, tablet gibi teknolojik aletler kullanmamalıdır.
- Sürücüler, yolculuk öncesinde araçlarının bakımlarını yaptırmalı; araçlarda fren, far, lastik, cam sileceği gibi aksamlarda bir sorun varsa mutlaka çözmelidirler.
- Sürücüler, zorunlu hâller dışında görüş mesafesini azaltan karlı, sisli, yağmurlu havalarda yolculuk yapmaktan kaçınmalı yağışlı havalarda daha dikkatli davranmalıdırlar.
- Aşırı hızdan kaçınmalı; trafik ışık, işaret ve işaretçilerine uyulmalıdır.
- Araçtaki yolcular, sürücünün araç kullanmasını engelleyecek, dikkatini dağıtacak davranışlardan uzak durmalıdır.
- Sürücüler sakin, nazik ve sabırlı olmalı, kızgınlığa, strese neden olabilecek durumlardan kaçınmalıdır. Diğer araç sürücülerine hoşgörülü davranmalıdır.
- Kronik hastalığı olan sürücüler, hekim kontrolünden geçtikten sonra yola çıkmalı, ilaç kullanmaları gerekiyorsa mutlaka ilaçlarını hekimin önerdiği zamanlarda ve dozda almalıdırlar.
- Yolculuk öncesinde başta sürücü olmak üzere araçta bulunacak hiç kimse alkol almamalıdır.
- Sürücüler uykusuz olmamalıdırlar. Uzun mesafe kat edilecek yolculuklara tek başına çıkmamalıdırlar.
- Sürücüler gidilecek yol güzergâhı hakkında önceden bilgi edinmeli ve gideceği yere tahmini varış zamanını mutlaka yakınlarına bildirmelidir. Trafik yoğunluğunun düşük olduğu alternatif yol güzergâhlarını tercih etmelidir.
- Araç kullanırken dikkat dağıldığında esneme, göz kapaklarında ağırlaşma, gözlerde karıncalanma, ensede gerginlik gibi istenmeyen sonuçlar görülür. Bu tip durumlarda sürücüler mutlaka uygun bir yerde durup dinlenmelidir.

- Dikkat dağınıklığına karşı sürücüler her 100 km'de ya da 1,5-2 saatte bir 10-15 dakika dinlenmelidirler. Verilen her molada el ve yüzlerini yıkamalı, tuvalet ihtiyacını gidermelidirler. Ayrıca kan dolaşımını arttıran hareketler yapmalıdırlar. Molalarda uykuyu açan çay, kahve gibi içecekler içmelidirler.
- Yolculuk yaparken araçta ön ya da arka koltukta oturan herkes mutlaka emniyet kemerini takmalıdır. Emniyet kemerleri kurallara uygun olarak bağlanmalıdır. Bunun yasal bir zorunluluk olduğu unutulmamalıdır. Araçta çocuk varsa mutlaka çocuğun yaşına ve boyuna uygun güvenlik koltuğuna oturtularak yolculuk etmesi sağlanmalıdır.
- Traktör, kamyon, kamyonet gibi üstü açık araçlarda, aracın kasasında yolculuk yapılmamalıdır. Çünkü bu durum yolcuların düşmesine, ağaç, dal ve köprülere çarparak zarar görmelerine, iklim koşullarından kaynaklı olarak yağmur, kar, rüzgâr ve güneşe maruz kalarak hastalanmalarına yol açabilir.
- Kırsal bölgelerde kullanılan teleferik, at arabası gibi araçlarla yolculuk yapılırken gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır. Kask, emniyet kemeri gibi tertibatın kullanımına önem verilmeli, bu araçların periyodik bakımlarının yapılmasına dikkat edilmelidir.

b. Emniyet Kemeri ve Çocuk Güvenlik Koltuğu

Trafik kazalarında yaralanma ve ölümlerin en aza indirilmesi amacıyla alınan önlemlerden biri emniyet kemeri kullanımıdır *(Görsel 2.39)*. Emniyet kemeri, trafik kazaları sırasında meydana gelebilecek yaralanmaları ve ölüm riskini azaltabilen bir güvenlik aracıdır. Çarpışma ve frenleme sırasında emniyet kemeri takmayan kişi, aracın çarpma öncesindeki seyir hızı ile hareketine devam eder ve aracın iç kısımlarına çarpar. Emniyet kemeri, kemer takanları koltuklarına bağlayarak çarpma sırasındaki ileri hareketin devamını önler. Takılmadığı takdirde, çarpışma esnasında alınan darbe baş, göğüs, karın vb. bölgelerini etkiler ya da kişi aracın dışına fırlar.



Görsel 2.39: Taşıtta yolculuk edenler, kazalara karşı önlem alınması amacıyla emniyet kemeri takmak zorundadır.

Emniyet kemerinin işlevini tam olarak yerine getirilebilmesi için şunlara dikkat edilmelidir:

- Emniyet kemeri onu kullanan kişinin boyuna ve kilosuna uygun şekilde bağlanmalıdır.
- Gidilecek mesafe ne kadar olursa olsun, ön ve arka koltuklardaki tüm yolcular tarafından mutlaka emniyet kemeri takılmalıdır.
- Emniyet kemerinin alt şeridi kalçaların hizasından, çapraz şeridi ise omzun üzerinden ve göğsün ortasından geçirilmelidir. Şeritler gergin olmalı, vücudu sarmalıdır.
- Kemeri bağlarken kişinin üzerinde palto, mont, manto, pelerin gibi kalın giysiler olmamalıdır. Çünkü kalın giysiler kemerin etkinliğini azaltır.

Kazalar sırasında insanların gördükleri zararın en aza indirilmesi amacıyla emniyet kemeri kullanımı yasal zorunluluk hâline getirilmiştir. 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 78. maddesi ile taşıtların kullanılması sırasında koruyucu tertibat kullanmak zorunlu hâle getirilmiştir. Buna göre otomobil, kamyon, kamyonet, çekici ve her çeşit arazi taşıtları, şehirler arası otobüsler ve minibüslerin bütün koltuklarında emniyet kemerinin bulundurulması ve kullanılması zorunludur. Yasa kapsamında;

- Otomobil ve tescil bakımından otomobil gibi işlem gören arazi taşıtlarında sürücü ile ön ve arka koltuklarda oturanların,
- Minibüslerde sürücü ile yanında oturan yolcuların,
- Kamyon, kamyonet ve çekicilerde sürücü ve sürücü yanındaki koltuklarda oturanların,
- Şehirler arası otobüslerde arka koltuklar hariç olmak üzere, sürücüsü dâhil en ön ve önünde boşluk olan arka koltuklarda, önünde boşluk olan kapı önü koltuklarında oturanların,
- İki katlı şehirler arası otobüslerde merdiven önü, en ön ve önünde boşluk olan en arka koltuklarda, masa etrafında bulunan koltuklardan aracın gidiş yönüne doğru olanlarda oturan yolcular için emniyet kemeri kullanılması mecburidir.

Sağlık sorunları nedeniyle emniyet kemeri takamayacak kişilerin resmî veya özel sağlık kuruluşlarından emniyet kemeri takamayacağına dair sağlık raporu almaları gerekir. Bu kişiler raporda belirtilen süre zarfında emniyet kemeri takmaktan muaf tutulur. Bu raporların görevlilerce istenildiğinde gösterilmesi zorunludur.

Gelişim dönemlerine göre bebekler ve çocukların boyları ve iskelet yapıları birbirinden farklıdır. Bu nedenle taşıtlarda emniyet kemerleri yerine çocukların yaş, boy ve kilolarına uygun çocuk güvenlik koltukları kullanılır. Çocuk güvenlik koltukları çocukların ani fren ya da çarpma sonucu aracın içinde savrulmasını veya araçtan fırlamasını engellemek amacıyla kullanılan araçlardır. Bunlar çarpma etkisini vücudun kalça kemiği, sırt ve omuz gibi güçlü bölgelerine dağıtarak azaltır.

Ülkemizde 2010 yılında Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde yapılan değişiklikle çocuk güvenlik koltuğu kullanımı yasal zorunluluk hâline gelmiştir. Buna göre otomobil, kamyon, kamyonet, çekici ve her çeşit arazi taşıtlarında 10 yaş altında, boyu 150 cm'den kısa, kütlesi 36 kg'ın altındaki çocukların taşınmasında kütlelerine uygun çocuk güvenlik koltuğu kullanmak zorunludur.

Çocuk güvenlik koltukları, bebek ve çocukların bedensel özelliklerine uygun korumayı sağlamak amacıyla 3 şekilde tasarlanır. Bunlar aşağıda açıklanan özellikleri taşır:



Görsel 2.40: Bebek koltuğu otomobilin arka koltuğunun ortasına konulur.

Bebek koltukları (1 yaşına ve 8-9 kg'a kadar olan çocuklar için): Kaza sırasında hassas kafa ve boyun yapısına sahip olan bebeğin daha iyi korunmasını sağlamak için arkaya bakacak şekilde monte edilir. Böylece çarpma etkisi bebeğin kafa ve boyun kısmına göre daha güçlü olan arka kısmına yönelir. Bebeğin kafasının öne çarpmaması için koltuk ön tarafa tam dayanmamalıdır. Bebeğin kendi kendine hareket edebileceği döneme kadar kullanılmalıdır *(Görsel 2.40)*.

Hareketli çocuk koltukları (0-4 yaş grubu ve 0-16 kg'a kadar olan çocuklar için): Kütlesi 8-9 kg'ı geçen çocukların arkaya dönük veya öne bakacak şekilde monte edilerek taşınabilmelerini sağlar. Daha sonra bir üst düzey koruma sistemi kullanılması gerekir.

Destek koltukları (4-8 yaş grubu ve 28-30 kg'a kadar olan çocuklar için): 4 yaşından büyük ve 28-30 kg'a kadar olan, hareketli koltukları ve emniyet kemerini kullanmaya hazır olmayan çocuklar için geliştirilmiştir. Destek koltukları çocukları kazalara karşı korumanın yanı sıra kemerlerinin rahatça takılıp kullanılmasını ve çocuğun camdan dışarısını seyredebilmesini de sağlar.

Çocuklar boy ve kilo olarak destek koltuğunu kullanamayacak kadar büyüdükten sonra emniyet kemeri takarak arka koltukta yolculuk edebilir.

Yaş ve kilo dışında çocuk güvenlik koltuklarının kullanılırken dikkat edilmesi gereken hususlardan biri araç herhangi bir kazaya karışmışsa o sırada kullanılan çocuk güvenlik koltuğunun daha sonra kesinlikle kullanılmaması ve değiştirilmesidir. Ayrıca yan hava yastığı bulunan araçlarda kaza anında açılan hava yastığı koltuğa çarpıp çocuğun ağır yaralanmasına ve ölümüne neden olabileceğinden, çocuk güvenlik koltukları taşıtların arka koltuklarının orta kısmına takılmalıdır. Çocuk güvenlik koltuklarının sağa sola, arkaya öne kaymalarının önlenmesi için koltuklar araca emniyet kemeriyle iyice sabitlenmelidir. Uluslararası standartlara uygun ürünler satın alınmalıdır. Ürünün, çocuğun yaş ve kilosuna uygun olduğuna dair etiketine bakılmalıdır. Üretici talimatları ve kullanım kılavuzları mutlaka okunmalı, talimatlara uyulmalıdır.

Etkinlik

Emniyet kemeri kullanmanın önemini ve gereğini vurgulayan posterler hazırlayarak sınıfınızdaki trafik ve ilk yardım panosunda sergileyiniz.

Değerlendirme

Çocuk güvenlik koltuklarının araçların neresine monte edilmesi gerektiğini ve nedenini belirtiniz.

C. Raylı Sistemler, Hava ve Deniz Yolu Araçlarında Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar

Hazırlık

Güvenli yolculuk etmek için raylı sistemlerde, hava ve deniz yolu araçlarında uyulması gereken kuralları çeşitli kaynaklardan araştırınız. Edindiğiniz bilgileri defterinize not ediniz.

Tramvay, metro, tren, hızlı tren raylı sistemlerden yararlanılarak üretilmiş ulaşım araçlarıdır. Bu araçlar ekonomik ve rahat olduğundan günümüzde sıklıkla tercih edilmektedir *(Görsel 2.41)*. Raylı sistemlerle yolculuk sırasında dikkat edilmesi gereken güvenlik kurallarından bazıları şunlardır:



Görsel 2.41: Günümüzde pek çok insan tren yolculuğunu ekonomik ve rahat olduğu için tercih eder.

- Raylı sistemler halkın ortak kullanım alanıdır. Bu araçlarda çöp bırakılmamalı ve araçların içini temiz tutmaya özen gösterilmelidir. Yolculuk sırasında kabuklu yemiş ve etrafa koku yayan yiyecekler tüketilmemelidir.
- Gar, istasyon, duraklarda ve trenlerde sesli ve görsel ikazlara dikkat edilmelidir. Acil durumlarda yetkililerce yapılan her türlü duyuru ve talimata uyulmalıdır.
- Yolculuk esnasında diğer yolcuları rahatsız edecek şekilde yüksek sesle konuşulmamalı ve müzik dinlenmemelidir.
- Yolculuk sırasında cep telefonu ve diğer elektronik araçlar kullanılmamalıdır.
- Bulunan, unutulmuş her türlü eşya tutanak ile görevlilere teslim edilmelidir.
- Engelli, yaşlı, gebe, gazi ve çocuklu ebeveynlere yer verilmelidir. Araçlara biniş ve araçlardan inişlerde onlara öncelik tanınmalıdır.
- Araç hareket hâlindeyken inmeye ve binmeye çalışılmamalıdır.
- İstasyonlarda trenden inenlere öncelik tanınmalıdır.
- Tren kapıları kapandıktan sonra açmaya çalışılmamalıdır.
- Yolcular hareket hâlindeki trenin kapılarına asılmamalıdırlar.
- Aracın kapı önleri ve koridorları gereksiz yere meşgul edilmemelidir.
- Bu araçlarda 4207 sayılı Yasa gereği tütün mamulleri ve elektronik sigara kullanılması yasaktır.
- Can güvenliği açısından demir yolu hattına girmek tehlikeli ve yasaktır. Raylara herhangi bir şey düştüğünde görevlilere haber verilmelidir.
- Gar ve istasyon sınırları içerisinde tekerlekli sandalye ve bebek arabası dışında bisiklet, kaykay, paten vb. araçların kullanılması yasaktır.
- Gar ve istasyonlarda “Girilmez” levhası bulunan alanlara girilmemelidir.
- Peronlarda, emniyetli bölgeyi belirleyen sarı çizginin dışına geçilmemelidir.

Tekne, gemi, araba vapurları, feribot *(Görsel 2.42)* deniz yolu taşımacılığında kullanılan araçlardandır. Bu araçlarda güvenli yolculuk edebilmek için uyulması gereken kurallardan bazıları aşağıda verilmiştir:



Görsel 2.42: Feribot yolcu ve araç taşımacılığı amacıyla kullanılan deniz yolu ulaşım aracıdır.

• Deniz yolu ulaşım araçlarına binerken ve bu araçlardan inerken aracın iskeleye tamamen yaklaşmış ve rampanın indirilmiş olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü aracın kıyıya çarpan dalgaların şiddetiyle sarsılması sonucunda yolcular dengesini kaybederek suya düşebilir. Araç ve iskele arasında sıkışabilir.

• Hareket hâlindeki araca binmeye ve inmeye çalışılmamalıdır.

• Yolcular araçtan sarkmamalı ve tehlikeli hareketler yapmaktan kaçınmalıdır.

• Araç tamamen durmadan ve görevliler anons etmeden yolcular yerlerinden kalkmamalıdır.

• Araçlara biniş ve araçlardan iniş esnasında sıraya girilmelidir.

• Herhangi bir şeye ihtiyaç duyulduğunda görevlilerden yardım istenmelidir.

• Bu araçlarda çocuklar kucakta oturtularak seyahat edilmemelidir. Çocuklar da koltuğa oturtulmalıdır.

Uçak ve helikopterler hava yolu taşımacılığında kullanılan araçlardır. Bu araçlarda güvenli yolculuk edebilmek için uyulması gereken kurallardan bazıları aşağıda verilmiştir:

• Yolcular, zaman kaybetmemek ve telaşlanmamak için kimlikleriyle birlikte, bilette yazan saatte havalimanında hazır bulunmalıdır.

• Uçağa binildiğinde el bagajları baş üstü dolaplara yerleştirilmeli ve konulan eşyaların düşmemesi için dolap kapakları tam olarak kapatılmalıdır.

• Uçakta ayakta durulmamalı ve gezilmemelidir. Biner binmez koltuğa hemen oturulmalı emniyet kemerleri görevlilerin gösterdiği şekilde bağlanmalıdır. Kalkış ve iniş sırasında koltuklar dik konuma getirilmelidir. Koltuk önündeki tepsi açıksa kapatılmalıdır.

• Uçakta cep telefonları ve elektronik eşyalar kapatılmalıdır.

• Uçak yolculuğu sırasında yolcuların kesici ve delici aletler ile belli bir miktarın üzerinde sıvı taşınması yasaktır. Bu konuda görevlilerin uyarılarına uygun davranılmalıdır.

Etkinlik

Uçak yolculuğu yapacağınız bir senaryo hazırlayınız. Sınıfınızda senaryonuzu canlandırarak yolculuğunuz boyunca uymanız gereken güvenlik kurallarını arkadaşlarınıza anlatınız.

Değerlendirme

Raylı sistemler ve deniz yolu araçlarında güvenli yolculuk yapmak için uymanız gereken kuralları sıralayınız.

Ç. Trafikte Bisiklet ve Motosiklet Kullanımıyla İlgili Uyulması Gereken Kurallar

Hazırlık

Bisiklet ve motosiklet arasındaki farkları ve bunları kullanırken dikkat edilmesi gereken kuralları araştırınız. Bunların kullanım kurallarına ilişkin şema hazırlayarak sınıf panonuzda sergileyiniz.



Bisiklet geçebilir levhası

Bisiklet, üzerinde bulunan insanın adale gücü ile pedal veya el ile tekerleği döndürülmek suretiyle hareket eden motorsuz taşıttır. Bisikletler üzerlerine kasa, sandık gibi parçalar taktırılarak kara yollarında ticari amaçlı yük taşımalarında kullanılmaz. Kara yolunda bisiklet kullanmak için 11 yaş üstünde olunmalıdır. Can ve mal güvenliğinin sağlanması için bisiklet kullanımında sürücüler kask, koruma gözlüğü, dirseklik ve dizlik takmalıdır. Bisiklet geçebilir tabelası bisikletlerin ileride kara yolu eksenine dik olarak geçebileceklerini bildirir. Görüldüğünde aracın hızı azaltılır, bisiklete dikkat ederek geçilir.

Motosiklet ise azami tasarım hızı 45 km/sa.'ten ve/veya silindir kapasitesi 50 cm^3 ten fazla olan sepetli veya sepetsiz, iki ya da üç tekerlekli motorlu taşıtlardır. Net motor gücü 15 kW'ı, kütlesi 400 kg'ı, yük taşımacılığında kullanılanlar için net kütlesi 550 kg'ı aşmayan dört tekerlekli motorlu taşıtlar da motosiklet olarak adlandırılır. Bunlardan yolcu taşımalarında kullanılmayan, karoseri yük taşıyabilecek şekilde sandıklı veya özel biçimde yapılmış olan üç tekerlekli motosikletlere yük motosikleti (triportör) adı verilir. Üç tekerlekli ve özel şekilde üretilmiş motosikletlerle yolcu taşınamaz, ancak yük taşıması yapılabilir. Yük taşımak için yapılmış olan kasa kısmı sürücünün ön tarafında bulunacak şekilde imal edilemez. Kaza ihtimaline karşı motosiklet kullanan sürücüler koruma başlığı ve gözlüğü takmak zorundadır. Yolcuların da koruma başlığı kullanması mecburidir.

Bisiklet ve motosikletlerin önünde, beyaz ışık veren ve 20 m'yi aydınlatabilen bir far, arkasında kırmızı renk ışık veren lamba veya yüzeyi en az 10 cm^2 olan kırmızı yansıtıcı bulundurulması zorunludur. Bisiklet ve motosikletler hiçbir şekilde yolcu taşımak üzere imal ve tadil edilemezler.

Bisiklet ve motosiklet eğlenceli, ekonomik, park sorunu yaşatmayan ulaşım araçlarıdır. Güvenli kullanıldıklarında insan hayatını kolaylaştırır.

Bisiklet ve motosiklet sürücülerinin trafikte uyması gereken kurallar şunlardır:

- Bisiklet, motorlu bisiklet ve motosikletler yaya yollarında sürülemez.
- Yayaların kullanımına ayrılmış yerlerde sürülemez.
- Bu taşıtlar başka bir araca bağlanma, asılma, tutunma yoluyla sürülemez.

• Ayrı bisiklet yolu varsa bisiklet ve motorlu bisikletler taşıt yolunda kullanılamaz *(Görsel 2.43).*



Görsel 2.43: Bisiklet, varsa bisikletler için ayrılmış yolda kullanılır.

• Bunlardan ikiden fazlası taşıt yolunun bir şeridinde yan yana sürülemez.

• Bu araçların sürücüleri diğer araçları izlerken, geçerken, manevra yaparken diğer insanların kara yolu kullanımını tehlikeye sokacak davranışlarda bulunamaz.

• Bu araçlar sürülürken elde çanta, paket gibi eşyalar taşınamaz.

• Bisiklet sürenlerin en az bir el, motorlu bisiklet sürenlerin manevra için işaret verme hâli dışında iki el ve motosiklet sürenlerin devamlı iki el ile taşıtlarını sürmeleri ve yönetmelikte belirtilen güvenlik şartlarına uymaları zorunludur.

• Bu taşıtlara, sürücü arkasında yeterli bir oturma yeri olmadıkça başka kişiler bindirilemez. Yönetmelikte belirtilen sınırdan fazla yük taşınamaz.

• Bu araçlar, görüşün az olduğu yer ve saatlerde sürülürken sürücüsünün görülmesini kolaylaştıran giysi ve aksesuarla birlikte kullanılır.

• Bu araçlar üzerinde akrobatik hareketler yapılamaz. İzne bağlı olarak yapılan özel gösteriler bu kuralın dışındadır.

Etkinlik

1. Ulaşımda bisiklet kullanmanın trafik yoğunluğu ve çevre kirliliğine olan etkileri neler olabilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.

2. Bisiklet ve motosikletin güvenli kullanımını yaygınlaştırmak için afiş hazırlayınız. Afişinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.

Değerlendirme

Bisiklet ve motosiklet sürerken uyulması gereken kuralları sıralayınız.

D. Trafikte Aydınlatmanın Yetersiz Olduğu ve Hava Koşullarının Fark Edilmeyi Güçleştirdiği Durumlarda Alınacak Önlemler

Hazırlık

Trafik Kanunu'ndan trafikte aydınlatmanın yetersiz olduğu, hava koşullarının fark edilmeyi güçleştirdiği durumlarda alınması gereken önlemleri öğreniniz. Edindiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

Sürücülerin yolu görme ve başkaları tarafından yeterince görülebilmeleri trafikte kaza riskini azaltır. Çünkü görüşün azalmasına yol açan yeterli aydınlatmanın olmaması ve elverişsiz hava koşulları gibi durumlar trafik kazalarının önemli nedenlerindendir. Bundan dolayı sürücülerin araçlarının ışıklarını her zaman çalışır durumda ve eksiksiz bulundurmaları gereklidir. Araç ışıkları, sürücünün çevresini yeterince görmesini, başka araçlar tarafından kolay görülmesini; toz, duman, şiddetli kar ve yağmur ile yeterince aydınlatılmamış tünel gibi görüşün yetersiz olduğu yerler ile gece saatlerinde trafiğin güvenli akmasında etkilidir. Ayrıca görüşü kolaylaştırmak için aracın camlarının içi ve dışı temiz olmalıdır.

Trafiğin düzenli ve güvenli akmasında sürücüler kadar yayaların da sorumlulukları vardır.

Yayaların sürücüler tarafından görülmelerini sağlayan önlemler almaları, olabilecek trafik kazalarını önler. Bu nedenle yayalar, görüşün yetersiz olduğu durumlarda ve gece saatlerinde görme ve görülmelerini sağlamak için;

- Açık renk giysiler giyinmeli, üzerlerinde yansıtıcı aksesuarlar bulundurmalı *(Görsel 2.44)* fener kullanmalı,
- Her iki tarafında banket bulunan ve kullanılabilir durumda olan yollarda kendi gidiş yönüne göre sol bankette yürümeli,
- Her iki tarafında yaya yolu ve banket bulunmayan veya kullanılır durumda olmayan iki yönlü yollarda gidişlerine göre taşıt yolunun sol kenarında yürümelidirler.



Görsel 2.44: Görüş yetersizliği olan yerlerde yayalar yansıtıcı giysiler kullanmalıdır.

Etkinlik

Karlı ve sisli bir havada yürüyerek evinize gitmeniz gerektiğini düşününüz. Bu durumda trafikte fark edilmek için almanız gereken önlemleri anlattığınız kısa bir öykü yazarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

Değerlendirme

Gece saatlerinde yolda olan yayaların yansıtıcı aksesuarlar kullanmasının önemini söyleyiniz.

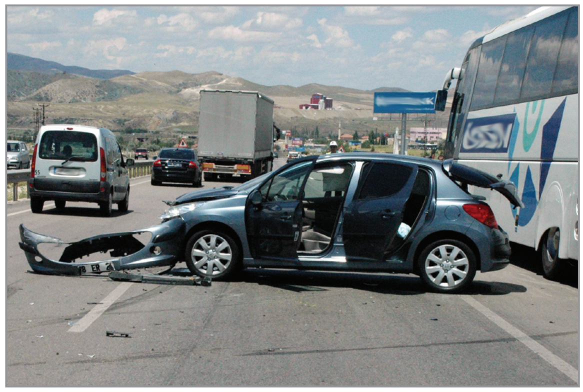
2.4. TRAFİK KAZALARI

A. Trafik Kazalarının Nedenleri

Hazırlık

Trafik kazalarına neden olan etkenlere ilişkin bir araştırma yaparak rapor hazırlayınız. Hazırladığınız raporu sınıf panonuza asarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

Trafik kazası, bir taşıtın kara yolunda hareket hâlindeyken bir veya birden fazla taşıta, yayaya, hayvana ya da herhangi bir nesneye çarpmasıdır. Trafik kazaları sonucunda yaralanma, ölüm, maddi zarar *(Görsel 2.45).* gibi sonuçlar ortaya çıkar. Trafik kazalarının oluşmasında başta sürücü, araç ve yol olmak üzere pek çok etmen etkilidir. Kazalar **insan faktörü, araç kusurları, yol durumu** ve **iklim koşulları**ndan kaynaklanabilir *(Tablo 2.3).*



Görsel 2.45: Maddi zarar, trafik kazalarının sonuçlarından biridir.

TRAFİK KAZALARINA (Ölümlü-Yaralanmalı) NEDEN OLAN UNSURLAR (Ülke Geneli)	
KUSUR UNSURLARI	**2017 YILI**
SÜRÜCÜ	177.307
YAYA	16.555
ARAÇ	1,026
YOL	1.506
YOLCU	733
TOPLAM	**197.124**

Tablo 2.3: Trafik kazalarına neden olan unsurlar *trafik. gov.tr, 2017*

Kazalarda ana unsur olan **insan faktörü** trafikte **sürücü, yaya** ve **yolcu** olarak yer alır. Sürücülerin dikkatsiz, uykusuz ve yorgun olması, görme kusurları (miyopi, hipermetropi vb.) trafik ve yol güvenliği için risk oluşturur. Ayrıca aşırı hız yapma, hatalı şerit değiştirme, araç muayenesini ihmal etme, sinyal vermeden ani durma ve kalkma, yakın takip, geçiş üstünlüğüne uymama, hatalı sollama, trafik işaretlerine uymama, hatalı yolcu ve yük indirme, yol yapım çalışmalarında teknik standartları göz ardı etme gibi sorumsuz tutumlar da sürücülerden kaynaklanan kaza nedenlerindendir.

2017 yılında trafik kazalarına neden olan sürücü kusurları aşağıdaki gibidir *(Tablo 2.4)*:

TRAFİK KAZALARINA (Ölümlü-Yaralanmalı) NEDEN OLAN SÜRÜCÜ KUSURLARI (Ülke Geneli)	
SÜRÜCÜ KUSURLARI	**2017 YILI**
Araç hızını yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara uydurmamak	69.359
Kavşak, geçit ve kaplamanın dar olduğu yerlerde geçiş önceliğine uymamak	23.091
Manevraları düzenleyen genel şartlara uymamak	13.798
Arkadan çarpma	15.154
Doğrultu değiştirme (dönüş) kurallarına uymamak	11.608
Taşıt giremez trafik işareti bulunan yerlere girmek	5.783
Kurallara uygun olarak park etmiş araçlara çarpmak	5.234
Kırmızı ışık veya görevlinin dur işaretinde durmamak	5.249
Trafik güvenliği ile ilgili diğer kurallara uymamak	3.573
Alkollü olarak araç kullanmak	2.943
Şerit izleme ve değiştirme kurallarına uymamak	2.661
Aşırı hızla araç kullanmak	2.053
Yaya ve okul geçitlerinde yavaşlamamak, yayalara geçiş hakkı vermemek	904
Geçme yasağı olan yerlerden geçmek	1.106
Hatalı şekilde veya yasak olan yerlere park etmek	927
Diğer	13.861
Toplam	**177.304**

trafik. gov.tr, 2017

Tablo 2.4: Trafik kazalarına neden olan sürücü kusurları

Uyuşturucu özelliklere sahip maddeler ile alkollü içki tüketimi, sürücülerin kaza yapma riskini artırır ve trafik kazasına karışmalarına neden olur. Alkollü içkiler, tüketildiklerinde beyin işlevlerini etkileyerek kişide belirli durumlara tepki gösterme, karar verme, dikkat toplama gibi becerileri yavaşlatır. Bozulan muhakeme yeteneği ve azalan duygusal kontrol nedeniyle kişinin kendine

güveninde yersiz bir artışa yol açar. Alkol etkisiyle kişide saldırganlık, uyku hâli ve uyuşukluk görülür. Bunların sonucunda alkol alan sürücü fren, vites ve direksiyonu gerektiği gibi kullanamaz. Sürücü, hız yapmaktan zevk almaya başlar. Bu nedenle alkollü araç kullananlar trafikte araçlarıyla tehdit unsuru oluşturur.

Alınan bazı ilaçlar da uyuşturucu ve uyarıcı etki yapar. Özellikle kas gevşeticiler, uyku ilaçları, sürücülerin uyumamak için aldıkları uyarıcı ilaçlar sürücülerin hızlı ve doğru düşünme yeteneklerini, hareketlerini etkiler. Beklenmedik bir durumda hızlı davranma, doğru karar verme ve önlem almayı zorlaştırır, trafik kazalarına neden olur.

Alkollü içki, uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanımı trafikte kazalara neden olan olumsuz sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle bu tip maddeler kullanılmamalıdır.

Yayalar, trafik ortamında kendileri için ayrılmış yaya kaldırımı, alt ve üst geçit gibi yerleri kullanmamaları sonucunda kazalara yol açarlar. Bu nedenle yayaların da sürücüler gibi uymak zorunda olduğu kuralları bilmeleri ve uygulamaları gerekir. Bu kurallara uymayan yayalar, hem kendisinin hem de başkasının güvenliğini tehlikeye sokar. Birden yola çıkma, yolda yürüme ve oyun oynama, araçlara ilk geçiş hakkını vermeme, duran aracın önünden veya arkasından yola çıkma, kırmızı ışıkta geçme, görüşün az olduğu yerlerde el feneri kullanmama, açık renk ya da fosforlu giysi giyinmeme, hareket hâlindeki taşıtlara asılma, yolda hatalı şekilde hayvan sevk etme gibi durumlar yayalardan kaynaklı kazaların nedenlerinden bazılarıdır.

Yolcuların taşıtlardan iniş ve taşıtlara biniş sırasında dikkatsiz olmaları, sürücüden habersiz taşıtlardan inip taşıtlara binmeleri, taşıta tutunarak seyahat etmeleri, taşıttan yere atlamaları, taşıt içinde dikkatsiz hareket etmeleri, taşıttan sarkmaları gibi hatalı davranışları da trafik kazalarına neden olabilir. Üzeri açık taşıtlarda yük üzerinde insan taşınması tehlikeli ve yasaktır. Çünkü yol kenarındaki ağaçların dalları, yüksekliği az olan üst geçit ve köprüler ile yol üzerinden geçen elektrik telleri vb. yük üzerinde yolculuk yapan insanların bunlara takılarak düşmesine neden olabilir. Yolculuk sırasında olumsuz hava koşulları da yolcuların sağlıklarını ve yaşamlarını olumsuz etkiler. Ayrıca taşıtın ani fren yapması, dönemece sert girmesi, sarsılması gibi durumlar da yolcular için tehlike oluşturur.

Trafik kazaları içerisinde **araç kusurları** da sonuçları itibarıyla insan hayatına etkileri açısından çok önemlidir. Araç kusurlarından kaynaklanan kazalar, genelde mekanik arızalar neticesinde oluşur. Araçların teknik yetersizlikleri, periyodik muayene ile bakımlarının zamanında ve yetkili servislere yaptırılmaması, kalitesiz yedek parça kullanımı gibi nedenler trafik kazalarında rol oynar. Örneğin lastik patlaması, fren, aks, rot, direksiyon, şaft, makas, şanzıman, vites, ışık, cam sileceği gibi aksamlardaki eksiklik ve bozukluklar kazalara yol açabilir. Bu nedenle araçların kullanma ve bakım kılavuzlarına uygun hareket edilmelidir. Bakım ve onarım hizmetlerinde yetkili servisler veya bu işin eğitimini almış personel tercih edilmelidir. Ayrıca değiştirilecek yedek parçalar da orijinal ve kaliteli olmalıdır.

Trafik kazalarının yaşanmasında **yol durumu** da etkili olur. Yolun yapım kalitesi ve bakımı, geçit ve kavşakların varlığı ve kullanışlılığı, trafik işaret levhalarının ve işaretlerinin yerleri, sürekliliği ve görünürlüğündeki olumsuzluklar sürücü performansını etkileyerek trafik kazalarında rol oynar. Artan araç trafiğine paralel olarak yeni yolların yapılmaması, yolların bakımsız olması, trafik işaretlerinin yetersizliği, yol yüzeyindeki bozukluklar, keskin dönemeçler, gidiş geliş için bölünmemiş veya dar yollar gibi durumlar trafik kazalarına neden olabilir.

İklim koşulları da trafik kazalarının meydana gelmesinde önemli bir yere sahiptir. Mevsimlere göre değişiklik gösteren hava koşulları trafik kazalarında önemli rol oynar. Hava koşullarından kaynaklanan aşırı sıcak, soğuk, kar, yağmur, sis gibi etkenler trafikte sürücüler için sorun yaratır *(Görsel 2.46)*. Sisli, yağmurlu, karlı havalarda sürücülerin görüş mesafesi azalır. Sis lambalarını kullanmak, bunların bulunmadığı araçlarda yakını gösteren ışıkları yakmak kazalara karşı alınabilecek önlemlerdendir. Yağmur ve karın yolları kayganlaştırmasına karşı sürücüler araçlarını yavaş sürmelidirler. Buzlu yollarda dikkatli davranmalı, taşıtlarının tekerleklerine zincir takmalıdırlar. Aşırı sıcak hava ise görme sorunları ve terlemenin yanı sıra dikkat dağınıklığı sonucunda refleksleri yavaşlatır. Bu tip durumlarda sürücüler, araç kullanma konusunda isteksizlik hissedebilirler. Sıcak havalarda klima kullanılması ve toplu taşıma araçlarının tercih edilmesi kazalara karşı alınabilecek önlemlerden bazılarıdır.



Görsel 2.46: Olumsuz hava koşulları trafik kazalarına yol açabilir.



Etkinlik

Sınıfınızda bir trafik panosu oluşturunuz. Arkadaşlarınızla trafik kazalarına neden olan yaya hatalarını önlemeye ilişkin poster yarışması düzenleyiniz. En iyi posteri oylama yoluyla seçerek sınıf panonuza asınız.



Değerlendirme

1. Yayaların hangi davranışlarının trafik kazalarına neden olduğunu sıralayınız.
2. Yollarda bulunan hangi özellikler trafik kazaları için risk unsurudur?

B. Trafik Kazalarının Sonuçları

Hazırlık

Trafik kazalarının kişi, toplum yaşamı ve ülke ekonomisi üzerindeki zararlı etkilerini kaynaklardan araştırınız.

a. Trafik Kazalarının Birey ve Toplum Üzerindeki Olumsuz Etkileri

Yük ve insan taşımacılığının hızlı ve verimli gerçekleştirilmesini sağlayan motorlu taşıtlar, insan hayatını kolaylaştırdığından toplumsal yaşamda önemli bir yere sahiptir. Toplumsal ve ekonomik gelişime önemli katkılar sağlamakla birlikte, artan motorlu taşıtların dikkatsiz kullanımı, trafik kazaları yaşanması sonucunda kara yolları üzerinde can ve mal kaybına neden olur. Bu kazalar sonucunda pek çok insan yaralanabilir, hayatını engelli olarak sürdürmek zorunda kalabilir ya da hayatını kaybedebilir.

İnsanlar trafik kazaları sonucunda uzun süreli fiziksel ya da psikolojik sorunlar yaşayabilir ve sosyal yönden etkilenebilir. Fiziksel yönden yaralanmalar sonucunda baş, bel, kas ağrıları, sindirim sorunları, iştahsızlık ve diğer sağlık sorunları ya da ölümler olabilir. Trafik kazalarından sonra kişinin başkalarına bağımlı yaşamasını gerektiren engellilik durumu da yaşanabilir.

Trafik kazalarının sonrasında kazaya karışanlarda ya da onların yakınlarında trafiğe çıkmaktan korkma, öz güven kaybı, uykusuzluk, asabiyet, hınç alma duygusu gibi psikolojik sorunlar görülebilir. Bu psikolojik rahatsızlıklar trafik kazası yaşayanların kendileri ya da yakınlarında uzun süreli veya kalıcı olabilir, tıbbi tedavi gerektirebilir.

Trafik kazaları, bedensel ve ruhsal yönden yarattığı sorunlardan dolayı toplum yaşamını da direkt etkiler. Örneğin küçük bir dikkatsizlik sonucunda meydana gelen bir trafik kazası, bir veya birçok kimsenin ölümüne neden olabilir. Bir ölüm, bir ailenin yıkımına yol açabilir. Trafik kazasında anne babasını, çocuklarını, akrabalarını kaybeden insanların ruhsal sorun yaşaması ve bunu içinde bulunduğu topluma yansıtması kaçınılmazdır. Bu durum toplum sağlığını bozar. Geride kalan insanların yaşadığı sorunlar toplumsal yaşamın geri kalmasına, gelişmemesine yol açar. Trafik kazası geçiren kişilerin topluma tekrar kazandırılması amacıyla yapılan rehabilitasyon hizmetleri bu sorunların aşılmasında önemli yer tutar.

Yarattığı sonuçlardan dolayı trafik kazaları o toplumda yaşayan herkesin sorunudur. Trafiğin ve toplumsal yaşamın uyum içinde sürdürülmesi uygarlığın önemli ölçütlerindendir. Düzenli ve güvenli bir trafik ortamının oluşması, toplumun uygarlık düzeyi açısından belirleyicidir. Bu nedenle tüm vatandaşların birer vatansever olarak trafikte sorumluluk duygusuyla ve duyarlı davranması gerekir.

b. Trafik Kazalarının Ülke Ekonomisine Zararları

Trafik kazaları toplum hayatı için can ve mal açısından kayba neden olur. Kazalarda insanların hayatını kaybetmesi, yaralanması maddi ve manevi kayıplara yol açar. Yaralanan kişilerin tedavi maliyetleri sonucu ortaya çıkan maddi kayıplar ülke ekonomisine zarar verir. Bunun yanı

sıra ölümlerden dolayı yetişmiş insan gücü kaybı olur. Yaralananlar ve kaza sonrasında yaşamını engelli olarak sürdürmek durumunda kalanlar ise üretimde düşüş ve zaman kaybına yol açarak ülke ekonomisine ek yük getirir.

Trafik kazaları sonucu kara yolları, yol korkulukları, bordür taşları, köprü gibi yerler; taşıtlar, trafik işaretleri vb. araçlar zarar görür. Bu durum ülke ekonomisine maddi olarak zarar verir. Maddi kayıplar zaman içerisinde yeniden kazanılabilir. Ancak bunlara yapılan harcamalar, toplumun ihtiyacı olan okul, kültür merkezi, spor tesisi, hastane gibi kurumların yenilerinin yapılması ve eksiklerinin tamamlanması için ayrılan ödeneğin kısıtlanmasına neden olur. Bu nedenle trafik kazalarının en aza indirilmesi, ülkedeki ekonomik kayıpları azaltarak üretim ve refah düzeyinin yükselmesine katkı sağlar.

Etkinlik

Aşağıdaki gazete haberini okuyarak trafik kazasının birey, toplum ve ülke ekonomisine olan etkilerini arkadaşlarınızla tartışınız.

21.01.2015

Bursa'nın İnegöl ilçesinde yoğun sis sebebiyle meydana gelen trafik kazasında 7 araç birbirine girdi.



Zincirleme kazada araç içerisinde sıkışan bir turizm şirketinin sahibi H. K., itfaiye ekiplerinin yoğun çabaları ile kurtarılarak hastaneye kaldırıldı.

Bursa'da sabah saatlerinde etkili olan yoğun sis, kazaları da beraberinde getirdi. Edinilen bilgiye göre bir kamyonet, Ankara istikametine seyir hâlinde olan otomobile arkadan çarptı. Önündeki kazayı fark edemeyen kamyon sürücüsü de kamyonete çarparak durabildi. Arkadan gelen otomobil ise kazayı son anda fark ederek duran İnegöl Belediyesi Halk Ekmek kamyonuna çarptı. Kamyon da kazaları fark ettikten sonra duran A.Ç. yönetimindeki otomobile şiddetli bir şekilde arkadan çarptı.

7 aracın karıştığı kazada A.Ç. isimli sürücü kendi imkânı ile araçtan çıkarken yanında bulunan H.K. ise koltuk ile ön konsol arasında sıkıştı. Olay yerine gelen polis ekipleri, başka kazaların olmaması için geniş güvenlik önlemi aldı. İtfaiye ekipleri, araç içerisinde sıkışan K.yi kurtarmak için seferber oldu. Aracın kapısı ve bazı demir aksamları kesilerek kurtarılan K.ye ilk müdahale olay yerinde yapıldı. İnegöl Devlet Hastanesine kaldırılan H.K'nin hayati tehlikesinin bulunmadığı öğrenilirken Bursa'dan Ankara istikametine gidiş yönünde uzun araç kuyruğu oluştu. Olayla ilgili soruşturma başlatılırken kazaya karışan araçların kaldırılması ve yolun temizlenmesinin ardından yol yeniden trafiğe açıldı.

Basından

Değerlendirme

1. Trafik kazalarının neden olabileceği psikolojik sorunlara örnekler veriniz.
2. Trafik kazalarının ülke ekonomisine etkilerini açıklayınız.

2.5. TRAFİK VE ÇEVRE

A. Trafiğin Çevre Üzerine Olumsuz Etkilerini Azaltmak İçin Alınabilecek Önlemler

Hazırlık

Trafiğin çevreye olan etkilerini T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Genel Ağ sitesinden araştırınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

Çevre kirliliği, kaynaklardan çıkan katı, sıvı ve gaz hâlindeki kirletici maddelerin hava, su ve toprakta yüksek oranda birikmesidir. Gürültü ve hava kirliliği, trafiğin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin başında gelir.

Motorlu taşıtlar hayatı kolaylaştırmanın yanı sıra insan ve çevreye zarar vermekte, trafik sorunu ile büyük şehirlerde hayatı daha da güçleştirmektedir. Trafiğe her gün artan sayıda yeni aracın girmesi sonucunda bu araçların çıkardığı gürültü, egzoz gazı *(Görsel 2.47)*, yağ ve yakıt sızıntısı ile çevre kirlenir. Ayrıca yoğun trafikten kaynaklanan, kişiler üzerinde psikolojik ve fizyolojik olarak olumsuz etki yaratan bir faktör de görsel kirliliktir. Tüm bu nedenlerle trafiğin yol açtığı çevre sorunları canlıların sağlığı ve çevre açısından, önemli olumsuz etkiler yaratmaktadır. Trafiğin yarattığı çevre kirliliğini önlemek için alınacak bütün tedbirler, canlıların huzurlu ve sağlıklı bir ortamda yaşaması için gereklidir.

Trafikte araçların kullanımıyla oluşan gürültü, araçların motor gücüne, hızına, seyreden taşıtların cinsine, yol eğim derecelerine bağlı olarak değişir. Trafiğin neden olduğu gürültüyü en aza indirmek için daha sessiz araçların kullanımının yaygınlaştırılması ve mevcut araçların gürültü engelleyici ekipmanlarla kullanılması gereklidir. Araçların egzoz borusu ve susturucuları orijinal olmalıdır. Araçların trafikteki gürültüsünün yanı sıra içinde yüksek sesle müzik dinlemek diğer araçların uyarı için çalacakları korna sesinin duyulmasını engellediği gibi dikkati de dağıtabilir. Camların dışına taşan müzik çevreyi rahatsız edebilir. Gereksiz yere kornaya basmak ya da gereğinden uzun süre basmak da gürültü kirliliğine yol açar. Bu nedenle bu tür hatalı davranışlardan mümkün olduğunda kaçınılmalıdır.



Görsel 2.47: Taşıtlardan çıkan egzoz gazı havayı kirletir.

Trafiğin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinden bir diğeri de canlıların içinde yaşadığı ortamı oluşturan hava kirliliğidir. Benzinli ve dizel motorların egzoz gazı hava kirliliğine neden olur. Açığa çıkan kirli hava nedeniyle tüm canlıların sağlığı tehlikeye girer. Bu nedenle araçlarda kullanılan yakıt, güvenilir akaryakıt istasyonlarından alınmalı, araçların kullanma kılavuzlarında önerilen yakıtın kullanılmasına özen gösterilmelidir. Klimalar motor gücüyle çalıştığından gereksiz yere klima kullanımından kaçınılarak yakıt tasarrufu sağlanmalıdır.

Bakımı yapılmamış araçlar diğerlerine göre daha fazla yakıt tüketir. Ayrıca egzozlarından havayı daha fazla kirleten gaz çıkarırlar. Bu sorunların yaşanmaması için araçların bakımları yetkili servislerde, tam ve düzenli olarak yaptırılmalıdır. Bakımı yapılmış bir araç yakıt tasarrufu sağlayacağından hem ülke ekonomisine katkı sağlar hem de kirlilik oranını azaltır. Bunun yanı sıra araca kapasitesine uygun yük yüklemek de aynı sonucu doğurur *(Görsel 2.48)*. Aşırı hız yapmak, gereksiz aksesuarlar taktırmak, sıcak havalarda camları sonuna kadar açmak, lastik havalarını kontrol etmemek ve gereksiz yere aracı çalışır durumda tutmak gibi hatalı davranışlar da yakıt tüketimini artırarak havayı kirletir. Lastikleri yıpratacağı ve yakıt israfına yol açacağından frene gereksiz ve sert basmaktan, ani kalkış ve hızlı dönüş yapmaktan kaçınılmalıdır. Hava kirliliğini azaltmak için motorlu taşıtlarda egzoz emisyonlarının istenen değerlere çekilebilmesi amacıyla katalitik konvertör kullanılmalı, taşıtlarda LPG (likit petrol gazı) ve elektrik enerjisinin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.



Görsel 2.48: Aracın kapasitesine uygun yük yüklemek ülke ekonomisine ve çevre temizliğine katkı sağlar.

Gürültü ve hava kirliliğinin yanı sıra akaryakıt alma, yağ değiştirme, bakım ve onarım sırasında yakıt veya motor yağının yere dökülmesi de çevreyi kirletir. Bu nedenle araç bakımlarında açığa çıkan atık maddeler çevreye dökülüp saçılmamalıdır. Gerekli izin ve önlemler alınmadan tehlikeli ve zararlı maddeler taşınmamalıdır. Araçlarda taşınan maddeler kazalara neden olmamak için araçlara, kara yoluna değmeyecek, düşmeyecek, kaymayacak, dökülüp akmayacak, sızmayacak şekilde yüklenmelidir.

Kullanılmayan, ekonomik ömrünü tamamlamış, hurda araçlar yangınlara neden olabilir, yarattığı kirlilikten dolayı sağlığı tehdit edebilir. Bu tip araçlar cadde, sokak, boş arazi vb. yerlere terk edilmemelidir. Terk edilmiş olanlar çevre ve güvenlik tehlikesine karşı yetkililere bildirilerek bulundukları yerlerden kaldırılmalıdır.

Yiyecek ve içecek kapları, sigara paketleri, kâğıt, poşet, sigara külü, izmarit gibi çöpler araç dışına atılmamalıdır. Araç içerisinde toplanıp uygun yerlerdeki çöp bidonlarına bırakılmalıdır.

Kent içinde özel araçların fazla kullanılması da yarattığı trafik yoğunluğu nedeniyle çevre kirliliğine neden olur. Bu durum yakıt tüketimini artırır. Aracı yıpratarak ömrünü kısaltır. Park yeri sorununa yol açar. Özellikle büyük kentlerde yoğun trafiğe ve kargaşaya neden olur. Bu nedenle bireyler, kısa mesafelerde araç kullanmamalı, özel araç kullanılacaksa aynı istikamete giden kişilerle müşterek kullanılmalıdır. Zorunlu olmadıkça özel araç kullanılmamalı; metro, tramvay, otobüs, dolmuş gibi toplu taşıma araçları tercih edilmelidir. Yetkili makamlarca büyük kentlerde toplu taşıma hizmetleri yaygınlaştırılarak otomobil egzozlarının neden olduğu kirlilik azaltılmalıdır. Toplum, şehirler arası yolculuklar ve taşımacılık için kara yolu yerine demir, deniz ve hava yolu taşımacılığına özendirilmelidir. Kent içi ulaşımında ise çevre kirliliğini azaltan hafif raylı sistemler tercih edilmelidir.

Bisiklet çevre dostu, havayı kirletmeyen ve vücuttaki kas ve eklemleri çalıştırdığından insan sağlığına yararlı bir ulaşım aracıdır. Çalışması için yakıt gerektirmediği, bakım masrafı olmadığından ekonomiktir. Bu nedenlerden dolayı bisiklet kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

Etkinlik

1. Arkadaşlarınızla sınıfta toplu taşıma araç sürücüsü ve taşıtta yolculuk eden öğrenci, hasta, hamile, gazi, çocuklu, yaşlı insanları temsil eden bir grup oluşturunuz. Oluşturduğunuz grupla sürücü ve yolcuların sabır, sorumluluk duygusu, sevgi, saygı, hoşgörü, nezaket, yardımlaşma, duyarlılık gibi olumlu tutum ve davranışlarını konu alan bir canlandırma yapınız. Canlandırma sonunda toplu taşıma araçlarında sürücü ve yolcuların uyması gereken kuralları tahtaya yazınız.

2. Bisiklet kullanımını yaygınlaştırmak için bir afiş hazırlayınız.

Değerlendirme

1. Sürücülerin ses, müzik, görüntü ve haberleşme cihazlarının kullanımına ilişkin uymaları gereken kuralları belirtiniz.

2. Otobüs, dolmuş, metro ve tramvay gibi toplu taşıma araçlarını kullanmanın çevre kirliliğiyle ilişkisini açıklayınız.

2. ÜNİTE SONU ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

A. Aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

1. Ülkemizde trafik güvenliğini ve düzenini sağlamak için alınan önlemler hangi kanunla belirlenmiştir?
2. Trafikteki sürücülerin dönel kavşakları kullanırken yapmaları gerekenleri sıralayınız.
3. Yolcuların toplu taşıma, özel servis gibi taşıtlarda seyahat ederken uyması gereken kuralları belirtiniz.
4. Trafik kazasının ne olduğunu ve hangi faktörlerden kaynaklandığını söyleyiniz.
5. Trafik kazalarının ülke ekonomisine etkilerini açıklayınız.
6. Yanda verilen trafik işaret tabelasının anlamını açıklayınız.



7. İki şerit ve iki yönlü kara yolunda, şerit değiştirmenin yasak olduğu dönemeç, tepe üstü, kavşak, demir yolu geçidi, köprü ve tünel gibi yerlere yaklaşırken kullanılan yol çizgisinin adını söyleyiniz.
8. Çocuk güvenlik koltuklarının ne amaçla kullanıldığını belirtiniz.
9. Trafiğin düzenlenmesini sağlayan unsurların bir arada olduğu durumlarda taşıt ve hayvan sürücüleri ile yayalar, kara yolunu kullanırken öncelikle hangi işaretlere uymalıdır? Söyleyiniz.
10. Trafikte tehlike yaratmamak için sürücülerin araçlarının hızını nelere göre ayarlamaları gerektiğini açıklayınız.
11. Sürücülerin yolcu indirirken ve bindirirken uymaları gereken kuralları sıralayınız.
12. Görüş mesafesinin azaldığı zamanlarda yayaların sürücüler tarafından kolay görülmelerini sağlamak için almaları gereken önlemleri sıralayınız.
13. Trafik eğitimi nedir? Söyleyiniz.
14. D ve F sınıfı sürücü belgesi olanlar hangi araçları kullanabilirler?
15. Zorunlu mali sorumluluk sigortasının yapılma amacının ne olduğunu açıklayınız.
16. Trafikte öfke kontrolünün sağlanması için yapılması gerekenleri söyleyiniz.

B. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangileri sürücülerden kaynaklanan kaza nedenlerinden **değildir**?

I. Aşırı hız yapma, hatalı şerit değiştirme, uykusuz ve yorgun olma

II. Yol yüzeyindeki bozukluklar, keskin dönemeçler

III. Sinyal vermeden ani durma ve kalkma, yakın takip, geçiş üstünlüğüne uymama

IV. Yaya kaldırımı, alt ve üst geçitleri kullanmama

A) I-II B) I-IV C) I-III D) II-IV E) I-III

2. Aşağıdakilerden hangisi trafik kazalarından sonra yaşanabilen psikolojik sorunlardandır?

A) Bel ve kas ağrıları

B) Sindirim sorunları ve öz güven kaybı

C) Engellilik ve trafiğe çıkmada güçlük çekme

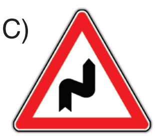
D) İştahsızlık ve uykusuzluk

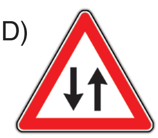
E) Asabiyet ve hınç alma duygusu

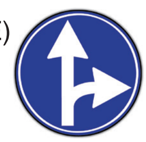
3. Aşağıdaki trafik işaret levhalarından hangisi ana yol-tali yol kavşağını belirtir?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

4. Aşağıdakilerden hangisi emniyet kemerinin işlevini tam olarak yerine getirebilmesi için dikkat edilmesi gerekenlerden **değildir**?

A) Emniyet kemeri onu kullanan kişinin boyuna ve kilosuna uygun şekilde bağlanmalıdır.

B) Gidilecek mesafe ne kadar olursa olsun, ön koltuklardaki tüm yolcular mutlaka emniyet kemeri takmalıdır.

C) Kemerin alt şeridi kalçaların hizasından, çapraz olan şerit omzun üzerinden ve göğüs ortasından geçirilmelidir.

D) Emniyet kemerinin şeritleri gergin olmalı, vücudu sarmalıdır.

E) Kemeri bağlarken kişinin üzerinde palto, manto vb. kalın giysiler olmamalıdır.

5. Aşağıdakilerden hangisi sola dönecek sürücülerin uyması gereken kurallardandır?

A) Dönüş işareti vermek, önden gelen araçları aynadan kontrol etmek, sağ şeride veya işaretle dönüş izni verilen şeritlere girmek

B) Hızını artırmak

C) Dar bir kavisle dönmek

D) Geniş kavisle dönüş yapmak

E) Dönüş öncesinde tek yönlü yolda en sağ şeride, iki yönlü ve iki şeritli yolda ise sol şeridin sağına yanaşmak

6. “C” sınıfı sürücü belgesi sahipleri aşağıdakilerden hangi sınıftaki araçları kullanabilir?

A) A1, C1 B) A2 ve F C) F, G D) M, B, B1, C1, F E) D ve F

7. Aşağıdakilerden hangisi sürücü belgesi almak için gerekli koşullardan **değildir**?

A) Sürücülük kursuna katılmak ve buna dair yapılan sınavlarda başarılı olarak sertifika almak

B) İlkokul mezunu olmak

C) B ve G sınıfı sürücü belgesi alacaklar için 17 yaşı bitirmiş olmak

D) C ve E sınıfı sürücü belgesi alacaklar için 21 yaşını bitirmiş olmak

E) Ateşli Silahlar ve Bıçaklar Hakkındaki Kanun’un Karayolları Trafik Yönetmeliği’nde yer alan madde ve fıkralarındaki suçlardan hüküm giymiş olmamak

8. Aşağıdaki değerlerden hangisini benimseyen sürücü trafikte karşısındaki kişiyi düşünerek onun iyiliği için fedakârlık yapar?

A) Diğerkâmlık B) Nezaketsizlik C) Hoşgörüsüzlük

D) Sabırlı olmak E) Sorumluluk

9. Aşağıdakilerden hangisi trafikte sergilenmesi gereken tutum ve davranışlardan **değildir**?

A) Saygılı olmak B) Sorumlu olmak C) Uyumlu olmak

D) Sabırsız olmak E) Fedakâr olmak

10. Karayollarında uyulması gereken hız sınırları aşağıdaki kurumlardan hangisinin görev ve yetkileri içerisindedir?

A) Kara Yolları Genel Müdürlüğü B) T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

C) T.C. İç İşleri Bakanlığı D) T.C. Maliye Bakanlığı

E) T.C. Millî Eğitim Bakanlığı

C. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başlarına “D” yanlış olanlara “Y” yazınız.

( ) **1.** Trafik kazalarına neden olan araç kusurlarından biri de periyodik muayene ile bakımlarının zamanında ve yetkili servislere yaptırılmamasıdır.

( ) **2.** Trafikte kullanılan ışıklı ve sesli işaretler, sabit veya taşınabilir bir mesnet üzerine yerleştirilmiş, üzerindeki sembol, renk ve yazı ile özel bir talimatın aktarılmasını sağlayan tertibattır.

( ) **3.** Trafik işaret levhalarının üçgen olanları yol ve trafik hakkında düzenleyici, daire ve kare olanları tehlike uyarısı bildirme, dikdörtgen şeklindekiler ise bilgilendirme amaçlıdır.

( ) **4.** Saatte 100 km hızla giden bir otomobilin, önündeki araçla arasındaki takip mesafesi en az 50 m olmalıdır.

( ) **5.** Sürücüler ilk geçiş hakkını geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlara vermek zorundadırlar.

( ) **6.** Araç sahipleri kasko sigortası ile kendi araçlarını; kaza, çalınma, terör saldırıları, doğal afetler gibi durumlarda oluşabilecek zararları karşılayabilmek amacıyla güvence altına alır.

( ) **7.** Sürücüler uzun süre araç kullandıklarında her 100 km veya 1,5-2 saatte bir 10-15 dakika dinlenerek dikkatini toplamalıdır.

( ) **8.** Bölünmüş yollarda minibüsler için hız sınırı 95 km/sa.'tir.

( ) **9.** Uyuşturucu madde ve alkol kullanımı sürücülerin trafik kazası yapma riskini artırır.

( ) **10.** Toplu taşıma araçlarında 2407 sayılı Yasa gereğince tütün mamulleri ve elektronik sigara içmek yasaktır.

Ç. Aşağıdaki cümlelerin noktalı yerlerini uygun sözcüklerle tamamlayınız.

1. Şerit kullanılırken yolun gidişe ayrılan kısmının en .... şeridini sürekli işgal etmemek gerekir.

2. Bakımı .... araçlar diğerlerine göre daha fazla yakıt tüketir.

3. Kazalara neden olan .... faktörü trafikte sürücü, yaya ve yolcudan oluşur.

4. Kara yolunu kullananları tehlike durumuna karşı uyarmak ve bilgilendirmek amacıyla trafik .... işaretleri kullanılır.

5. Kesik ve devamlı yol çizgisi boyunca araca en .... olan çizginin anlamına göre hareket edilir.

6. Sürücülerin, önlerindeki bir aracı geçmeleri görüşün yetersiz olduğu tepe üstleri ve .... yasaktır.

7. Geçiş üstünlüğüne sahip araçların görev .... geçiş üstünlüğü işaret ve hakkını kullanmaları yasaktır.

8. Görüşü kolaylaştırmak için karlı, yağmurlu günlerde araç .... içi ve dışı temiz olmalıdır.

9. Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde belirlenmiş olan şartlar ve esaslara göre sürücü belgesi sınıfına uyan taşıtları sürmeyi öğrenmek isteyen sürücü adaylarına .... sınıfı sürücü aday belgesi verilir.

10. Yolun devamının rahatça görülebildiği yerlere .... yol çizgisi çizilir.

SÖZLÜK

A

ada: Yayaların geçme ve durmalarına, taşıtlardan inip taşıtlara binmelerine yarayan, trafik akışını düzenleme ve trafik güvenliğini sağlama amacı ile yapılmış olan, araçların bulunamayacağı, koruyucu tertibatla belirlenmiş bölüm ve alan.

aks: Tekerleğin merkezinden geçen ve taşıtın altına enlemesine yerleştirilmiş mil, dingil.

aksam: Bir makineye ait kısımlar.

akut: Hastalık veya semptomun ani başladığını ve nispeten kısa sürede sona erdiğini, hastalık süresinin 3-14 gün olduğunu ifade eden terim.

algılama: Algılamak işi, idrak, idrak etme.

aminoasit: Molekülünde hem amino grubu ve hem de karboksilik asit grubu içeren ve proteinlerin temel yapı taşları olan organik bileşikler sınıfı, saf proteinlerin enzimatik veya kimyasal hidrolizleri sonucu açığa çıkan moleküller.

analiz: Çözümleme.

anksiyete: Canlının içinde bulunduğu sıkıntılı duruma bağlı olarak gelişen psikolojik bozukluk.

anüs: Sindirim sisteminin sonunda bulunan ve dışkının atılmasına yarayan çıkış deliği, makat.

apandisit: İnce ve kalın bağırsağın bileşim yerinde bulunan kör bağırsağın (apandiks) iltihaplanması.

apse: Çıban.

ayırıcı: Taşıt yollarını veya yol bölümlerini birbirinden ayıran, bir taraftaki taşıtların diğer tarafa geçmesini engelleyen veya zorlaştıran kara yolu yapısı, trafik tertibatı veya gereçtir.

azami ağırlık: Taşıtın güvenle taşıyabileceği azami yükle birlikte ağırlığı.

B

balans: Denge.

bariyer: 1. Hemzemin geçitlerde kara yolu güvenliğini sağlamak için kullanılan açılır kapanır engel. 2. Kara yollarının kenarlarına yapılan korkuluk, engel.

Ç

çekici: Römork ve yarı römorkları çekmek için imal edilmiş olan ve yük taşımayan motorlu taşıt.

D

deformite: Biçim bozukluğu, sakatlık, organın normal biçimde olmayışıyla belirgin durum.

devinim: Nesnenin, tüm ya da kimi noktalarının zamana bağlı olarak yer değiştirmesi olayı.

dezenfektan: Canlılar için kullanılmayan ancak aygıt ve malzemeler için kullanılan, mikroorganizmaları öldüren kimyasal madde.

diğerkâm: Kişisel yarar gözetmeksizin başkasına yararlı olmaya çalışan (kimse), özgeci.

doz: Bir ilacın bir defada veya bir günde alınması gereken miktarı.

E

ekipman: Takım, donanım.

ekoloji: Canlıların hem kendi aralarındaki hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalı.

elektrolit dengesi: Hücre içi ve dışı sıvısındaki sodyum, potasyum vb. madensel iyonların olması gereken miktar.

enfekte: Mikroorganizma bulaşmış.

enzim: Canlı hücreler tarafından meydana getirilen, biyokimyasal tepkimelerde katalizör olarak görev yapan bir protein molekülü.

F

fenilketonüri: Proteinli gıdalarda bulunan fenilalanin adlı amino asidin vücutta kullanılamaması-na ve bunun sonucunda zihinsel engelliliğe neden olan kalıtsal bir metabolik hastalık.

figür: Resim ve heykel sanatlarında varlıkların biçimi.

flora: 1. Belirli bir coğrafi alanda bulunan bitki türlerinin tümü, bitki topluluğu. 2. Herhangi bir canlı veya organ üzerindeki mikroorganizmaların tümü.

G

güzergâh: Yol üstü, uğranacak, geçilecek yer.

H

hafif römork: Azami yüklü ağırlığı 750 kg'ı geçmeyen römork veya yarı römork.

halüsinasyon : Sanrı, uyanık bir kişinin kendi dışında var sandığı ancak gerçekte olmayan olguları algılaması, yaşaması, varsanı, birsam.

hüzme: Işın demeti.

İ

iltihap: Organizmanın herhangi bir yerinde iltihaplanma sonunda ölmüş hücre artıklarından ve bozulmuş akyuvarlardan oluşan, mikroplu veya mikropsuz, genellikle sarımtırak renkte koyuca sıvı, cerahat.

istiap: İçine alma, içine sığdırma.

istihdam: Bir görevde, bir işte kullanma.

iş makinesi: Yol inşaat makineleri ile benzeri tarım, sanayi, bayındırlık, millî savunma ile çeşitli kuruluşların iş ve hizmetlerinde kullanılan; iş amacına göre üzerine çeşitli ekipmanlar monte edil-miş; kara yolunda insan, hayvan, yük taşımasında kullanılamayan motorlu araç.

K

kanalizasyon: Pis ve atık suların tüzel kanallar aracılığıyla belli merkezlerde toplanıp atılmasını sağlayan sistem, lağım döşemi, şebeke.

karoser: Otomobilde, mekanizmayı oluşturan motor, makine, tekerlek, şasi vb. bölümlerin dışın-da kalan, görünen dış bölüm.

kasis: Karayolunda oluşmuş çukurlar ve tümsekler.

katalitik konvertör: Egzozdan çıkan zararlı egzoz gazlarını (emisyonları) zararsız hale dönüş-türen araç.

katalizör: Kimyasal tepkimenin olmasını veya hızının değişmesini molekül yapısını değiştirme-den sağlayan, katalitik etkiye yol açan madde.

klakson: Korna, motorlu taşıt ya da bisikletlerde sesle işaret vermek için kullanılan ve içinden hava geçirilerek çalınan boru.

koma: Bazı hastalıklar sırasında görülen anlama, duyma ve hareketin büsbütün veya az çok kaybolmasıyla beliren derin dalgınlık durumu.

komplikasyon: Bir hastalığın devamında oluşan başka hastalık.

kornea: Gözde saydam tabaka.

kronik: Uzun süredir devam eden, müzmin, süreğen hastalık.

L

lohusa: Yeni doğum yapmış kadın.

lokal: Yerel, bölgesel.

M

manikür: Elin ve özellikle el tırnaklarının bakımı.

mental: Zihinsel.

mesane: İdrar kesesi.

mesnet: Dayanak.

minimalize: Azaltmak, minimuma indirmek.

muayene istasyonu: Araçların niteliklerini tespit ve kontrol edebilecek cihaz ve personeli bulunan ve teknik kontrolü yapılan yerdir.

muhakeme: Bir sorunu çözmek için çıkar yol arama.

mukus: Mukoza hücrelerinin salgıladığı, koyu kıvamda yapışkan sümüksü salgı.

mülk: Devlete, kamuya, gerçek ya da tüzel kişilere ait olan taşınmaz mal.

N

nabız: Kalp atışının sağladığı kan basıncından dolayı atardamarlara parmakla basıldığında duyulan vuru.

nefrit: Böbrekte görülen iltihap.

O

optimal: En uygun.

ortez: Kemikteki biçim bozukluğunu düzelten, bozukluğun ekleme vereceği yükü azaltan veya felçli kasa destek veren araç.

osteoporoz: Kemik metabolizmasındaki bir bozukluktan dolayı kemiklerin yapısının seyrelmesine ve çok kolay kırılabilmesine sebep olan hastalık.

Ö

özel amaçlı taşıt: Özel amaçla insan veya eşya taşımak için imal edilmiş olan ve itfaiye, cankurtaran, cenaze, radyo, sinema, televizyon, kütüphane, araştırma araçları ile bozuk veya hasara uğramış taşıt ve araçları çekmek veya taşımak, kaldırmak gibi özel işlerde kullanılan motorlu araç.

P

panelvan: Mal taşımacılığında kullanılan ticari araçlara verilen ad.

paranoya: Abartılı gurur, kuşku, güvensizlikle belli olan bir ruh hastalığı.

pastörize: Pastörizasyonla 75 °C'ye kadar ısıtılıp birdenbire soğutulması yoluyla, içindeki mikropları öldürülmüş olan (süt, meyve suyu vb.).

patojen: Hastalık yapan herhangi bir mikroorganizma.

pedikür: Tırnakları kesip düzeltme, nasırları yumuşatma veya çıkarma gibi işlerle ilgili ayak bakımı.

portör: Hastalık etkenini taşıyan kişi.

prospektüs: Tanıtmalık.

prostat: Erkeklerde idrar torbasının altında bulunan üretranın başlangıç bölümünü çevreleyen ve meni yapımında görev alan, iç salgı da salgılayan bez, kestanecik.

protez: Takma.

R

refüj: Orta kaldırım.

risk: Bir olayın meydana gelme olasılığı.

rot: Motorlu taşıtlarda direksiyon ile tekerlek arasındaki bağlantıyı sağlayan demir çubuk.

römork: Motorlu araçla çekilen insan veya yük taşımak için imal edilmiş motorsuz taşıttır.

röntgen: X ya da gama ışınlarının ışınlama doz birimi (eski birim). Standart şartlarda havanın bir kilogramında 2. 58 x 1/10000 Coulomb' luk elektrik yükü değerinde (+) ve (-) iyonlar oluşturan X ya da gama radyasyon miktarı. (1C/kg=3.876xl000R).

S

satıh: Yüzey, görünen bölüm.

sekresyon: Salgı.

siren: İtfaiye, cankurtaran ve polis araçlarında bulunan, tiz ses çıkaran uyarıcı alet.

skrotum: Memelilerde içinde testisler bulunan dış kese.

slayt: Saydam bir yüzey üzerine alınmış, projeksiyonda kullanılmaya özgü pozitif görüntü, saydam, diyapozitif.

stabil: Dayanıklı, sağlam, dengeli.

steril: Her çeşit mikroorganizmadan arınmış, aseptik.

sterilizasyon: Mikroorganizma kapsayan bir maddenin, bir başka yere bulaşma taşımayacak duruma getirilmesi; üreme yeteneğinden yoksun olması.

Ş

şaft: Bir makinenin dönme hareketini öteki parçalara aktaran ve ucuna dişli çarklar, tekerlekler veya pervane bağlanan demir mil.

şanzıman: Motorlu taşıtlarda hız değiştirmek için motorun yükünü azaltarak arabanın hareket etmesini sağlayan dişliler topluluğu.

T

tazyik: Basınç.

testis: Erkek eşey hücresi (spermatozoon) meydana getiren üreme organı.

toksik: Sağlığa zararlı, zehirli.

toksin: Zehir.

tomografi: Vücudun kesitsel görüntüsünün alınabildiği X ışınlarıyla çalışan görüntüleme yöntemi.

trafikten men: Trafik zabıtasınca, kanunda belirtilen hâllerde araçla ilgili belgelerin alınması ve aracın belirli bir yere çekilerek trafikten alıkonulması.

traktör: Arkasına römork takılabilen, çift sürmek, yük taşımak vb. işlerde kullanılan motorlu iş makinesi.

tramvay: Genellikle yerleşim birimleri içinde insan taşımasında kullanılan, kara yolunda tekerlekleri raylar üzerinde hareket eden ve hareket gücünü dışarıdan sağlayan taşıt.

transit: Bir yerden, dinlenmeden, beklemeden, durmadan geçme.

travma: Ani olarak dıştan mekanik bir etki sonucu meydana gelen, sağlığı tehdit eden, fiziksel ve ruhsal hasarlara yol açan bir olay.

tsunami: Dev dalga.

turnuva: Oyuncu veya takımlar arasında sırayla yapılan yarışma dizisi.

tutum: Tutulan yol, davranış.

tüzel: Hukukla ilgili, hukuki, hukuksal.

Ü

üretra: İdrar torbasından başlayarak dışarıya kadar uzanan idrar yolunun son bölümü.

V

vajina: Döl yolu.

vasi: Bir yetimin veya akılca zayıf, hasta birinin malını yöneten, sorumluluğunu alan kişi.

Y

yarı römork: Bir kısmı motorlu taşıt veya araç üzerine oturan, taşıdığı yükün ve kendi ağırlığının bir kısmı motorlu araç tarafından taşınan römork.

yürüteç: Yürüme sorunu olan kimselerin kullandığı araç, yürüten.

KAYNAKÇA

Aksoy, M. (2007). Ansiklopedik Beslenme, Diyet ve Gıda Sözlüğü. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

Alisinanoğlu, F., Akduman, G. ve Güven, G. (2009). Çocuklar ve Trafik Kazaları. Ankara: Ulaşım ve Trafik Güvenliği Dergisi.

Arıtan, M. (1983). Uyuşturucu Maddeler. Konya: Yeşilay Yayınları.

Aydın, A. (2014). Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğreti. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Aydın, İ. (2005). Bulaşıcı Hastalıklar. Ankara: Palme Yayınları.

Baltaş, Z. ve Baltaş, A. (2015). Stres ve Başa Çıkma Yolları. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Baysal, A. (2012). Genel Beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

Büyükakın, B. ve Sağtürk, Y. (1997). Eroin Dosyası. İstanbul: Kastaş Yayınları.

Carr, A. (2011). Sigarayı Bırakmanın Kolay Yolu. İstanbul: Butik Yayınları.

Çınar Ö. (2013). Çevre Kirliliği ve Kontrolü. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Dadaşoğlu, M. (2013). Trafik Canavarı. İstanbul: İkinci Adam Yayınları.

Dökmen, Ü. (2010). Sanatta ve Günlük Yaşamda Empati. İstanbul: Remzi Kitabevi.

EGM (Emniyet Genel Müdürlüğü), Trafik Güvenliği Hakkında Derlemeler ve Trafik Kültürü 1, Trafik Hizmetleri Başkanlığı, Trafik Araştırma Merkez Müdürlüğü, Ankara, 1999.

Ekşi A., Tayfur, M., Ercan, A., Bağcı Bosi, T., Kıvanç, P., Soylu, P., Berat Özdemir, M. ve Şişik, N. (2014). A'dan Z'ye Gıda Katkı Maddeleri. Ankara: Detay Yayıncılık.

Elmas, B. (2015). Uyuşturucu ve Uyuşturucu Madde Suçları. Ankara: Adalet Yayınevi.

Ercan, Z. (2005). Testi Kırılmadan. İstanbul: Doğan Kitapçılık Yayınları.

Göktan, D. (2016). Temel Gıda Hijyeni. İzmir: Sidas Yayınları.

Güneş, Z. (2015). Spor ve Beslenme. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Harp Akademileri Bülteni. (1997). Ülkemizde Uyuşturucu Maddeler Sorunu. Sayı: 186. İstanbul: Harp Akademileri Basımevi.

Hatipoğlu, S. (2002). Okul Öncesi Çocuklarda Trafik Eğitiminin Gerekliliği. Ankara: Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi Bildirileri Kitabı (s. 501-505).

Köknel, Ö. (1998). Bağımlılık. İstanbul: Altın Kitaplar.

Meydan, S. (1991). Okul Tür ve Kademelerine Göre Trafik Eğitimi. Ankara: 1. Trafik Şurası Bildiriler Kitabı (s. 349-371).

Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2018). Orta öğretim Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü Dersi Programı. Ankara.

Murat, B. (2014). Trafik Yönetimi ve Denetimi. Ankara: Adalet Yayınevi.

Narter, S. (2014). Trafik Kazalarında Hukuki ve Cezai Sorumluluk. Ankara: Adalet Yayınları.

Önder, A. ve Özkan, B. (2013). Sürdürülebilir Çocuk Gelişimi. Ankara: Anı Yayıncılık.

Özden, S. Yaşar. (2001). Alkolizm: Sebep ve Sonuçları. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Pampal, S., Dindar, H. ve Korgal, E. (2001). Sağlık ve Trafik Eğitimi. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Senemoğlu, N. (2004). Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya. Ankara: Gazi Kitabevi.

Serimoğlu N. (2013). Etkili İletişim. İstanbul: Cinius Yayınları.

Seydim, Z. B.G. (2016). Fonksiyonel Beslenme. İzmir: Sidas Yayınları.

Tayar, M. ve Hecer, C. (2016).Hazır Yemek Sistemleri. İstanbul: Dora Yayıncılık.

Tayar, M., Korkmaz, N. Haşıl H. Elif Özkeleş. (2015). Beslenme İlkeleri. İstanbul: Dora Yayıncılık.

Ünal, G. (2005). Aile İçi Şiddet. Ankara: Aile ve Toplum Dergisi, C. 2.

GENEL AĞ KAYNAKÇASI

Sayfa 12-14 : https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/9259/mod_resource/content/0/engelsiz%C5%9Fehirplanlama%20raporu.pdf 2.2.2018

Sayfa 14-15 : www.obi.bilkent.edu.tr/bultenorta/ekoilk09062017.pdf15.12.2017

Sayfa 14-15 : http://research.sabanciuniv.edu/15199/1/Geneti%C4%9Fi_De%C4%9Fi%C5%9Ftirilmi%C5%9F_Organizma_(GDO)_Nedir_Sorular_ve_Yan%C4%B1tlar_I.pdf16.12.2017

Sayfa 16-18 : www.asm.gov.tr/UploadGenelDosyalar/egtModul/sagGelistir/Sag_Bilinci.ppt1.1.2018

Sayfa 18-19 : http://www.milliyet.com.tr/yatalak-hastalarin-en-onemli-ihtiyaci-erzurum-yerelhaber-1418930/ 19.12.2017

sayfa 20-22 : http://www.getatportal.saglik.gov.tr/TR,8468/hasta-haklari-yonetmeligi.html15.11.2017

Sayfa 20-22 : http://hastaneski.akdeniz.edu.tr/hasta-haklari-ve-sorumlulukları-34015.11.2017

Sayfa 23-24 : http://www.akilciilac.gov.tr/?page_id=81 28.11.2017

Sayfa 25-28 : http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ki%C5%9Fisel%20Haz%C4%B1rl%C4%B1k%20Ve%20Hijyen.pdf 29.12.2017

Sayfa 28-29 : http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/G%C4%B1da-Mikroorganizma%20%C4%B0li%C5%9Fkisi.pdf 29.12.2017

Sayfa 25-29 : http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ki%C5%9Fisel%20Haz%C4%B1rl%C4%B1k%20Ve%20Hijyen.pdf 29.12.2017

Sayfa 25-29 : http://kaman.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_03/08141541_Genel_Hijyen__Ek_25895212.pdf 08.01.2018

Sayfa 30-32 : http://hendekdh.saglik.gov.tr/TR,59780/agiz-ve-dis-sagligi.htm 5.01.2018

Sayfa 37 : http://sureyyapasa.gov.tr/TR/guncelsaglikbilgidetay/verem-tuberkuloz-nedir-53 07.01.2018

Sayfa 38-39 : http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Vekt%C3%B6rlerle%20M%C3%BCcadele.pdf 07.01.2018

Sayfa 39-40 : http://blog.milliyet.com.tr/kene-isirmasinda-yapilmasi-gerekenler/Blog/?BlogNo=114125 17.12.2017

Sayfa 40 : http://ihs.istanbulsaglik.gov.tr/bulasici-hastaliklar/238 07.01.2018

Sayfa 42-43 : https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/a%C3%A7sap42.pdf 08.01.2018

Sayfa 44-45 : https://www.saglik.gov.tr/TR,21088/sagliga-asilanin.html 09.01.2018

Sayfa 46-48 : http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Geli%C5%9Fim.pdf 10.01.2018

Sayfa 49-50 : http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ki%C5%9Fisel%20Haz%C4%B1rl%C4%B1k%20Ve%20Hijyen.pdf 29.12.2017

Sayfa 52-53 : http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Beslenme%20Ilkeleri.pdf 11.01.2018

Sayfa 54-55 : http://www.itugvo.k12.tr/web/medya/bultenler/1314/r9.pdf 11.01.2018

Sayfa 54-55 : https://www.sbn.gov.tr/BKindeksi.aspx 11.01.2018

Sayfa 65 : http://www.aksaray.gov.tr/insan-haklari-nedir 12.01.2018

Sayfa 65-66 : https://www.haberler.com/siddet-magduru-kadinlar-24-saat-hizmet-veren-tani-6957230-haberi/

Sayfa 67-70 : https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/sigara-ve-tutun-bagimliligi 12.01.2018

Sayfa 68-69 : http://www.anh.gov.tr

Sayfa 71-73 : https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/alkol-bagimliligi 12.01.2018

Sayfa 74-77 : https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/madde-bagimliligi 12.01.2018

Sayfa 77 : http://www.haber7.com/genel-saglik/haber/551505-amatem-bagimlilikta-mucadelede 30.01.2018

Sayfa 78-79 : https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/teknoloji-bagimliligi 30.01.2018

Sayfa 80-81 : http://web.firat.edu.tr/myildiz/konular/ilkyardimveprensipleri.htm 10.12.2017

Sayfa 80-83 : http://ailehekimligi.gov.tr/yal-ve-oezuerlue-bakm/549-acil-tedavi-nedir.html 07.12.2017

Sayfa 86-88 : http://www.ahder.org/ilk-yardimda-hasta-ve-yaralinin-degerlendirilmesi 04.01.2018

Sayfa 117-159 : http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/KanunYonetmelik/TrafikIsaretYonetmelik.pdf 15.12.20157

Sayfa 156-157 : http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/AsiriHiz.aspx 15.12.2017

Sayfa 160 : http://www.hurriyet.com.tr/afyonda-tren-hafif-ticari-araca-carpti-1-olu-2-yarali-37263796 28.12.2017

Sayfa 168-170 : http://efdergi.ibu.edu.tr/index.php/efdergi/article/viewFile/904/1650 10.12.2017

Sayfa 169 : http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24596 18.12.2017

110-192. sayfalar : http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.8182&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Karayollar%C4%B1%20trafik%20y%C3%B6netmeli%C4%9Fi 21.11.2017

Sayfa 175 : http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/CepTelefonuKul.aspx 15.11.2017

Sayfa 176-177 : http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/TrafikGuvenligi.aspx 12.12.2017

Sayfa 177-178 : http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/CocukKoltukKullanim.aspx 22.12.2017

Sayfa 180 : http://www.marmaray.gov.tr/icerik/yolcu/Yolculuk-K%C4%B1lavuzu/62 27.12.2017

Sayfa 189 : http://www.sabah.com.tr/yasam/2015/01/21/bursada-7-arac-birbirine-girdi 12.12.2017

GÖRSEL KAYNAKÇA

Sayfa 13 : http://obtengaresidencia.com/testimonios.php 05.01.2018

Sayfa 27 : http://www.kecioren.bel.tr/Doktor_Hizmetleri-49-faliyet-icerik-menu.html 05.01.2018

Sayfa 41 : http://www.habergundem.com/haber/279226/ 05.01.2018

Sayfa 54 : http://www.saglikvucut.com/saglik/hastalik/obezite/2013/1202/obezite-belirtileri65943.html#.U8oiU16fG8U 07.01.2018

Sayfa 63 : http://www.ensonhaber.com/yok-disiplin-kriterinde-geri-adim-atti-2013-12-04.html 07.01.2018

Sayfa 64 : http://www.chg.org.uk/residents/all-residents/anti-social-behaviour/domestic-violence/ 07.01.2018

Sayfa 73 : http://www.bunubiliyormuydunuz.com/search?updated-max=2016-09-14T00:33:00-07:00&max-results=5&start=247&by-date=false 07.01.2018

Sayfa 74 : http://www.helpguide.org/mental/alcohol_abuse_alcoholism_help_treatment_prevention.htm 07.01.2018

Sayfa 116 : https://www.egm.gov.tr/Sayfalar/Logolaryeni.aspx 10.01.2018

Sayfa 184 : http://tramer.gen.tr/page/3 13.01.2018

Not: Kitapta sayfa numarası verilmeyen diğer görseller https://www.shutterstock.com/tr sitesinden ve yayınevi arşivinden alınmıştır.

CEVAP ANAHTARI

1. ÜNİTE : SAĞLIK BİLGİSİ

A.

1. Dünya Sağlık Örgütünce sağlık, kişinin sadece hasta ya da engelli olmaması değil; bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam bir iyilik hâlinde olmasıdır.

2. Eğitim durumu: Bireylerin sağlıklı olma, sağlığını koruma konusunda bilinçli davranması eğitim yoluyla sağlanır. Eğitimli bireyler hastalıklardan korunmak için çevreye ve kişiye yönelik koruyucu sağlık önlemlerini bilirler ve uygularlar. Hastalık durumunda görevli sağlık personeliyle iş birliği yaparak tedavi sürecinin başarılı olmasına katkı sağlarlar.

Ekonomik durum: Yeterli ve dengeli beslenme, iyi eğitim alma, sağlıklı yaşam alanları oluşturma ekonomik standardı yüksek olan toplumlarda diğer toplumlara göre daha başarılı bir biçimde gerçekleşir. Eğitim durumu ve ekonomik düzeyi düşük toplumlarda yetersiz ve dengesiz beslenme, olumsuz çevre koşullarında yaşama gibi nedenlerle insanlar mikroorganizmaların olumsuz etkilerine diğer insanlara göre daha fazla maruz kalırlar. Bu nedenle böyle insanların sağlık düzeyleri de düşük olur. Ekonomik sorunları olmayan ve eğitim düzeyi yüksek toplumlarda sağlık sorunları daha az görülür.

3. Üçüncü basamak tedavi hizmetleri, eğitim ve araştırma hastaneleri, özel dal eğitim ve araştırma hastaneleri ile üniversite hastanelerinden alınır. Kalp-damar, çocuk, kadın hastalıkları ve doğum hastaneleri bunlara örnek olarak verilebilir.

4. Psikososyal rehabilitasyon, engellerinden dolayı çalışamayan ve günlük hayata uyumda zorluk çeken kişilere verilir. Bu hizmet hastaların günlük yaşama aktif olarak katılması, yaşam kalitesinin artırılması, bedensel ve ruhsal yönden başkalarına bağımlı olmadan yaşamanın sağlanması amacıyla verilir. İşe uyum sağlama ile ona yeni iş bulma ya da öğretme çalışmaları da bu hizmet kapsamındadır.

5. Hasta haklarını kullanan bireyler, bu konuda yaşadıkları sorunları çözmek için Hasta Hakları Birimi'ne başvurur.

6. Radyasyon DNA'da mutasyona neden olabileceğinden hücre ve dokularda yapısal bozukluklara yol açabilir. Böylece insanlarda genetik değişikliklere, kansere, ölü ve engelli doğumlara neden olabilir.

7. Kulak temizleme çubukları, kulak yolunun temizliğinde kullanılmamalıdır. Çünkü kirlerin içeriye itilerek birikmesi sonucunda kulak zarına zarar verebilir.

8. Diş çürüğü, bazen dışarıdan bakıldığında görülmeyebilir. Ancak bu durum dişte çürük olmadığına işaret etmez. Bu tip çürükler ancak diş özüne indikten sonra ağrı oluşturduğunda fark edilir.

9. Sınav kaygısı, sınav öncesinde öğrenilen bilgilerin, sınav sırasında etkili bir biçimde kullanılamamasıdır. Bu durum kişinin başarısının düşmesine yol açar.

10. Reddetme, aşağılama, yoksun bırakma, yıldırma, umursamama, kişinin öz güvenini sarsma gibi davranışlar duygusal şiddettir.

11. Anne ve babaların çocuklarına karşı anlayışlı, hoşgörülü ve sevecen şekilde yaklaşması çocukların sosyalleşmesine olumlu katkı yapar. Bu tip demokratik ortamda büyütülen çocuklar sosyalleşmede sorun yaşamazlar. Uyumlu tutum sergiler, çabuk arkadaş edinirler, kendilerini kolayca ifade edebilirler. Çevresindeki bireylere saygılı, içinde bulundukları topluma uyum sağlamakta zorluk çekmeyen bireyler olurlar.

12. Sigara kullanımı tedavi amacıyla kullanılan bazı ilaçların etkisini azaltır.

13. Alkollü içki tüketimi ağız, gırtlak, yemek borusu kanserleri ve diğer kanser tiplerine yakalanma riskini artırır. Vitaminlerin vücutta emilimini engeller, beslenme bozukluklarına neden olur. Alkol midede asit salgısını artırdığından gastrit, ülser gibi mide hastalıklarına yol açar. Uzun süre ve devamlı alkol alanlarda pankreas iltihapları ve buna bağlı olarak pankreas yetmezliği görülür. Pankreas yetmezliği sonucunda zamanla kişide diyabet (şeker hastalığı) ortaya çıkar. Aşırı alkol tüketimi karaciğerde enzim faaliyetlerinin aksamasına, karaciğer yağlanmasına, siroz hastalığına ve böbreklerde hasara neden olur. Alkol tansiyonu yükseltir. Bundan dolayı beyin kanamasına bağlı olarak felce yol açabilir. Kalp kaslarında bozukluğa, aritmiye (kalbin ve nabzın atış düzeninin bozulması) yol açar. Polinevrit de (sinirlerin iltihabı) alkolün neden olduğu sağlık sorunlarından biridir. Alkol kullanımı göz sinirlerini de etkiler, körlüğe neden olabilir. Uyku bozukluklarına, yorgunluğa, bitkinliğe yol açar.

14. Acil yardım, ilk yardımın ardından ambulans ve tedavi ünitelerinde hekim ve diğer sağlık personeli tarafından hasta veya kazazedelere yapılan tıbbi müdahalelerdir.

15. İlk yardımcı, çocuklardan farklı olarak, bebeğe ilk yardım yaparken bir elinin orta ve yüzük parmağını onun göğüs merkezine yerleştirir.

16. İlk yardımcı, şok pozisyonu vermek için hasta veya kazazedeyi yere sırtüstü yatırır. Bacaklarının altına çarşaf, battaniye gibi materyallerle destek koyarak yerden 30 cm yukarı kaldırır. Hasta veya kazazedenin vücut sıcaklığını korumak için üstünü örter. Tıbbi yardım gelene kadar yanında kalır. Yaşam bulgularını 2-3 dakikada bir değerlendirir.

B.

1. D **2.** A **3.** B **4.** B **5.** A **6.** B **7.** C **8.** A **9.** D **10.** C **11.** D **12.** B

C.

1. D **2.** D **3.** Y **4.** D **5.** Y **6.** Y **7.** D **8.** Y **9.** Y **10.** D **11.** Y **12.** Y
13. Y **14.** D **15.** D

Ç.

1. ayakta	**2.** dini	**3.** görme	**4.** sıcak	**5.** flor
6. mikroorganizma	**7.** stres	**8.** zor	**9.** ulaşım	**10.** çocuklar
11. cinsel	**12.** dinle	**13.** turnike	**14.** tam	**15.** şah

2. ÜNİTE : TRAFİK KÜLTÜRÜ

A.

1. Ülkemizde trafik güvenliği ve düzeninin sağlanması için alınan önlemler 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve bu kanuna bağlı olarak çıkarılan Karayolları Trafik Yönetmeliği ile belirlenmiştir.

2. Dönel kavşaklarda dönüş yapacak sürücüler;

- Dönüş işareti vermek,
- Araçlarının hızını azaltmak,
- Sola döneceklerse orta adaya yakın işaretten kavşağa girmek,
- Ada etrafından dönerken gereksiz şerit değiştirmemek,
- Girecekleri yola yaklaşırken, sağa dönüş işareti verip sağa yaklaşarak dönel kavşaktan çıkmak,
- Gireceği yolun gidiş yönündeki uygun şeride girmek,
- Girdiği yol bölümü çok şeritliyse işaret vermek ve en kısa zamanda trafiği tehlikeye düşürmeden sağ şeride veya hızının gerektirdiği şeride geçmek zorundadırlar.

Dönel kavşaklarda geriye dönüş yapacaklarsa;

- Sola dönüş kurallarına uymak,
- Ada etrafında dönerken gideceği yola yaklaşıncaya kadar şeridini muhafaza etmek mecburiyetindedirler.
- Dönüş sırasında yaya ve bisikletliler için yeşil ışık yanarken; yaya ve bisiklet yolundan geçen yoksa veya yayalar uzakta iseler bisikletlilerin ve yayaların ilk geçiş hakkı engellenmemek şartı ile dönüşlerine devam etmek,
- En kısa sürede araçlarının gerektirdiği şeride geçmeye mecburdurlar.

3. Yolcular, toplu taşıma, özel servis gibi taşıtlarda seyahat süresince kendilerinin, sürücülerin ve diğer yolcuların güvenliğini tehlikeye atacak davranışlardan kaçınmalıdırlar. Araçlara binmek için durakta beklemeli, diğer bekleyenlere saygı göstererek düzenli bir şekilde sıraya girmelidirler. Taşıt durmadan taşıta binmeye ve taşıttan inmeye çalışmamalıdırlar. Taşıtlara

biniş ve taşıtlardan inişlerde düzenli davranmalı, zaman kaybının ve olası bir trafik kazasının önlenmesine yardımcı olmalıdırlar. Duraklar dışında toplu taşıma aracına binmek ve araçtan inmek konusunda sürücüyü zorlamamalı, yanında fazla yük ve bagaj bulundurmamalı; patlayıcı, yanıcı maddelerle araca binmemelidirler. Yolcular oturarak yolculuk etmeli, taşıttan inecekleri durağa varmadan önce iniş kapısına yönelmeli ve taşıt durakta durduktan sonra inmelidirler. Yolcular, sürücünün dikkatini dağıtacak, araç kullanmasını engelleyecek ya da güçleştirecek, diğer yolcuları rahatsız edecek ve tehlikeye düşürecek davranışlardan kaçınmalıdırlar. Taşıtların kapı ve pencerelerinden el, kol veya başlarını çıkarmamalıdırlar. Toplu taşıma araçlarında gebe, çocuklu, gazi, yaşlı veya engelli yolculara yer vermeli, iniş ve binişlerinde onlara yardımcı olmalıdırlar. Toplu taşıma araçlarının dış ve iç boyalarına, koltuklarına, camlarına zarar vermemeli ve zarar verenleri kibarca uyarmalıdırlar.

4. Trafik kazası, bir taşıtın kara yolunda hareket hâlindeyken bir veya birden fazla taşıta, yayaya, hayvana ya da herhangi bir nesneye çarpmasıdır. Trafik kazaları yaralanma, ölüm ve maddi zarar gibi sonuçlara yol açar. Kazalar insan ve araç kusurları, yol durumu ile iklim koşulları gibi faktörlerden kaynaklanabilir.

5. Trafik kazaları toplum hayatı için can ve mal açısından kayba neden olur. Kazalarda insanların hayatını kaybetmesi, yaralanması maddi ve manevi kayıplara yol açar. Yaralanan kişilerin tedavi maliyetleri sonucu ortaya çıkan maddi kayıplar ülke ekonomisine zarar verir. Bunun yanı sıra ölümlerden dolayı yetişmiş insan gücü kaybı olur. Yaralananlar ve kaza sonrasında yaşamını engelli olarak sürdürmek durumunda kalanlar ise üretimde düşüş ve zaman kaybına yol açarak ülke ekonomisine ek yük getirir. Trafik kazaları sonucu kara yolları, yol korkulukları, bordür taşları, köprü gibi yerler; taşıtlar, trafik işaretleri vb. araçlar zarar görür. Bu durum ülke ekonomisine maddi olarak zarar verir. Maddi kayıplar zaman içerisinde yeniden kazanılabilir. Ancak bunlara yapılan harcamalar, toplumun ihtiyacı olan okul, kültür merkezi, spor tesisi, hastane gibi kurumların yenilerinin yapılması ve eksiklerinin tamamlanması için ayrılan ödeneğin kısıtlanmasına neden olur. Bu nedenle trafik kazalarının en aza indirilmesi, ülkedeki ekonomik kayıpları azaltarak üretim ve refah düzeyinin yükselmesine katkı sağlar.

6. Bu levha kaygan yol levhasıdır. Bu işaret levhası, yolun yağmur, kar, buz gibi sebeplerle kayganlaştığını bildirir. Sürücüler bu levhayı gördüklerinde hızlarını azaltırlar. Fren pedalına sert ve ani olarak basmazlar. Direksiyonu sert şekilde kırmazlar.

7. İki şerit ve iki yönlü kara yolunda kullanılır. Şerit değiştirmenin yasak olduğu dönemeç, tepe üstü, kavşak, demir yolu geçidi, köprü ve tünel gibi yerlerin yaklaşımında devamlı yol çizgisi kullanılır.

8. Çocuk güvenlik koltukları, çocukların ani fren ya da çarpma sonucu aracın içinde savrulmasını veya araçtan fırlamasını engellemek amacıyla kullanılır.

9. Trafiğin düzenlenmesini sağlayan unsurlar bir arada olduğunda taşıt ve hayvan sürücüleri ile yayalar kara yolunu kullanırken öncelikle trafiği düzenleme ve denetleme yetkisi olan üniformalı ve özel işaret taşıyan görevlilerin uyarı ve işaretlerine uymalıdırlar.

10. Sürücüler trafikte tehlike yaratmamak için araçlarının hızını; yol özelliklerine, görüş uzaklığına, kullandıkları taşıtın cinsine ve yük durumuna uygun olarak ayarlamalıdırlar. Bunların

yanı sıra trafik durumunun gerektirdiği şartlar ile işaret levhalarına da uymak zorundadırlar.
11. Sürücüler yolcu indirirken ve bindirirken araçlarını, gidiş yönlerine göre yolun en sağ kenarında durdurmalıdır. Araç kapılarını araç durduktan ve aracın sağını kontrol ettikten sonra açmalıdırlar. Yolcularını aracın sağından indirip bindirmeli, araç kapılarını kapattıktan sonra hareket etmelidirler. Yolcu bindirme ve indirme işlemini sadece kendilerine ayrılan duraklarda yapmalıdırlar.
12. Yayalar görüşün yetersiz olduğu durumlarda ve gece saatlerinde sürücüler tarafından kolay görülmelerini sağlamak için açık renk giysiler giyinmelidirler. Üzerlerinde yansıtıcı aksesuarlar bulundurmalı, fener kullanmalıdırlar. Her iki tarafında banket bulunan ve kullanılabilir durumda olan yollarda kendi gidiş yönüne göre sol bankette yürümelidirler. Her iki tarafında yaya yolu ve banket bulunmayan veya kullanılır durumda olmayan iki yönlü yollarda gidişlerine göre taşıt yolunun sol kenarında yürümelidirler.
13. Trafik eğitimi, trafikte yer alan insan unsurunun eğitim kurumlarında veya eğitim kurumları dışında trafik ve trafik kazaları konusunda bilinçlendirilmesi, onlara bilgi ve beceri kazandırılmasıdır.
14. E sınıfı sürücü belgesi olanlar minibüs ve otobüs, F sınıfı sürücü belgesi olanlar ise traktör kullanabilirler.
15. Zorunlu mali sorumluluk sigortası, araçların karıştıkları kazalarda karşı tarafa verilen zararın, aracın kusuruna bağlı olarak belirli bir oranda karşılanması için yaptırılır. Ancak sigortanın yapıldığı aracın zararını karşılamaz.
16. Trafikte güven ve huzurun sağlanması için öfkenin kontrol edilmesi gerekir. Trafik ortamının güvenli ve düzenli olması için empati sergilenmeli ve öfke kontrolü sağlanmalıdır. Öfkeyi kontrol etmede kişi, kendine "Ben olsaydım bu durumda ne yapardım?" sorusunu sorarak karşısındakini anlamaya çalışmalıdır. Kaba sözler söylemekten kaçınmalıdır. Öfkelenmesine neden olan kişiye el, kol hareketleri ve mimiklerle müdahale etmemelidir. Çünkü beden dilinin ve konuşma üslubunun olumsuz yönde kullanılması trafik ortamında huzursuzluk yaratır. Beden dili kullanırken kaba davranışlarda bulunulmamalı ve konuşma sırasında bağırma, hakaret etme gibi hatalı tutumlardan kaçınılmalıdır. Trafiği denetleme ve düzenlemeyle görevli kişilere saygılı, ölçülü ve kibar davranılmalı, dürüst olunmalıdır.

B.

1. D **2.** E **3.** A **4.** B **5.** D **6.** D **7.** C **8.** A **9.** D **10.** A

C.

1. D **2.** Y **3.** Y **4.** D **5.** D **6.** D **7.** D **8.** Y **9.** D **10.** Y **1**

Ç.

1. sol	**2.** yapılmamış	**3.** insan	**4.** tehlike/uyarı
5. yakın	**6.** dönemeçlerde	**7.** dışında	**8.** camlarının
9. "K"	**10.** kesik		